CORGHI

CE

E 4040

cod. 4-329164 - del 01/08

Italiano — Manuale d'uso

English — Operator's manual

Français — Manuel d'utilisation

Deutsch — Betriebsanleitung

Español — Manual de uso

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi microfilm e copie fotostatiche) sono riservati.
Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso.

Italiano

All rights reserved. No part of this publication may be translated, stored in an electronic retrieval system, reproduced, or partially or totally adapted by any means (including microfilm and photostats) without prior permission.
The information contained herein may be subject to modifications without prior notice.

English

Les droits de traduction, de mémorisation électronique, de reproduction et d'adaptation complète ou partielle par tout type de moyen (y compris microfilms et copies photostatiques) sont réservés.
Les informations fournies dans ce manuel peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis.

Français

Alle Rechte der Übersetzung, der Speicherung, Reproduktion sowie der gesamten oder teilweisen Anpassung durch ein beliebiges Mittel (einschließlich Mikrofilm und Fotokopien) sind vorbehalten.
Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne Vorbescheid geändert werden.

Deutsch

Reservados los derechos de traducción, grabación electrónica, reproducción y adaptación total o parcial con cualquier medio (incluidos microfilmes y copias fotostáticas).
Las informaciones contenidas en el presente manual pueden sufrir variaciones sin aviso previo.

Español

Elaborazione grafica e impaginazione

Ufficio **P**ubblicazioni **T**ecniche

INDICE

1.0 Premessa.....5
1.1_Destinazione d'uso.....5
1.2_Schemi dimensionali.....6
1.3_Descrizione prodotto.....7
1.4_Quadro comandi.....8

2.0 Norme generali di sicurezza e di prevenzione infortuni.....9
2.1_Livelli di pericoli.....9
2.2_Segnali di avvertimento.....10
2.3_Posizionamento decalcomanie.....11
2.4_Abbigliamento.....12
2.5_Ecologia ed inquinamento.....12
2.6_Rottamazione.....12
2.7_Trattamento olio.....12
2.8_Precauzioni generali.....12
2.9_Indicazioni di pronto soccorso.....12
2.10_Smaltimento olio usato.....12
2.11_Spargimento o perdite olio.....13
2.12_Mezzi anti incendio.....13
2.13_Riposizionamento.....13
2.14_Accantonamento.....13
2.15_Prescrizioni per l'uso in sicurezza.....13
2.16_Prescrizioni manutenzione in sicurezza.....14
2.17_Distribuzione carichi.....15

3.0 Movimentazione ed Installazione.....16
3.1_Trasporto e scarico.....16
3.2_Installazione.....17
3.3_Fondazioni.....17
3.4_Posizionamento ed installazione del sollevatore.....18
3.5_Istruzioni montaggio.....18
3.6_Allacciamento alle fonti energetiche.....23
3.7_Avviamento macchina.....25
3.8_Collaudi finali.....28
3.9_Controllo dei dispositivi di sicurezza.....28

4.0 Istruzioni per l'uso.....29

5.0 Verifica dei sistemi di sicurezza.....29
5.1_Accensione impianto.....29
5.1.1_Salita sollevatore.....30
5.1.2_Discesa sollevatore.....30
5.1.3_Arpionamento di sicurezza.....31
5.1.4_Livellamento pedane.....31

Dati tecnici.....32

Sezione riservata a tecnici e manutentori specializzati.....33

6.0 Discesa di emergenza.....33

7.0 Manutenzione..... 36
7.1_Manutenzione periodica ordinaria.....36
7.1.1_Ogni settimana.....36
7.1.2_Ogni mese.....36
7.1.3_Ogni 200 ore di funzionamento.....36
7.2_Istr. per l'utilizzo della presa manometro per la verifica della pressione max di taratura 37

8.0 Punti di lubrificazione 38

9.0_Tabella guasti e rimedi 39

Accessori a richiesta..... 40

Schemi..... 41

Registro degli internventi 47

1.0_PREMESSA

La macchina è stata realizzata attraverso l'applicazione dei migliori principi costruttivi, e di qualità.
Per un corretto funzionamento e una lunga durata, sarà sufficiente osservare le istruzioni contenute nel presente manuale che dovrà essere letto e compreso.
Questo manuale riporta le istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione del sollevatore.
Il sollevatore è composto da quattro colonne verticali simmetriche, che devono essere ancorate saldamente a terra. Le colonne sono dotate di traverse con due pedane di sollevamento del veicolo ad azionamento elettro-idraulico.
Il funzionamento della macchina avviene tramite un motore elettrico il quale aziona una pompa idraulica che manda olio ad un unico cilindro, il quale, attraverso cavi di acciaio opportunamente collegati, solleva le traverse e le relative pedane di supporto del veicolo.
Il ponte sollevatore è stato progettato e costruito per sollevare autoveicoli al solo scopo di effettuarne la manutenzione, la riparazione e l'ispezione.
Dall'osservanza delle istruzioni descritte in questo manuale, dipende il corretto funzionamento, l'economia e la durata del ponte
E' obbligatorio attenersi a quanto prescritto nel presente manuale: il Costruttore declina ogni responsabilità dovuta alla negligenza ed alla mancata osservanza di tali istruzioni.
La non osservanza delle istruzioni contenute nel seguente manuale, fa decadere automaticamente la garanzia.

1.1_Destinazione d'uso

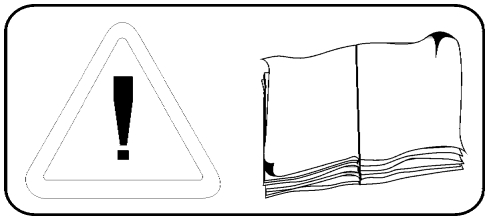
Il ponte è un sollevatore per autoveicoli ed è costruito per sollevare veicoli di peso complessivo non superiore alla portata indicata sulla macchina e sul manuale d'uso.
E' indispensabile rispettare i parametri forniti nella tabella "DISTRIBUZIONE CARICHI" (come previsto da EN 1493/98) e della Direttiva Macchine.
Il ponte deve essere destinato esclusivamente all'uso per il quale è stato progettato e costruito.
Il ponte non è idoneo al sollevamento di persone o altro non specificato.
Ogni altro uso del ponte è da considerarsi improprio e quindi rigorosamente vietato.
Il costruttore non è responsabile per i danni causati da un uso improprio del ponte o per il mancato rispetto delle istruzioni riportate di seguito.

⚠ - **Non installare il sollevatore in ambienti con presenza di vento od esplosivi**

⚠ **-Il sollevatore standard non è per uso esterno, richiedere al costruttore versioni speciali**

⚠ **-Per installazioni in luoghi particolari non specificati contattare il costruttore**

⚠ **-Il ponte non deve essere utilizzato per il lavaggio, lo sgrassaggio, la sabbiatura e per operazioni di smerigliatura sugli automezzi.**



Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto.
Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente libretto prima di operare, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti sicurezza d'uso e manutenzione.

CONSERVARE CON CURA PER OGNI ULTERIORE CONSULTAZIONE

1.2_Schemi dimensionali

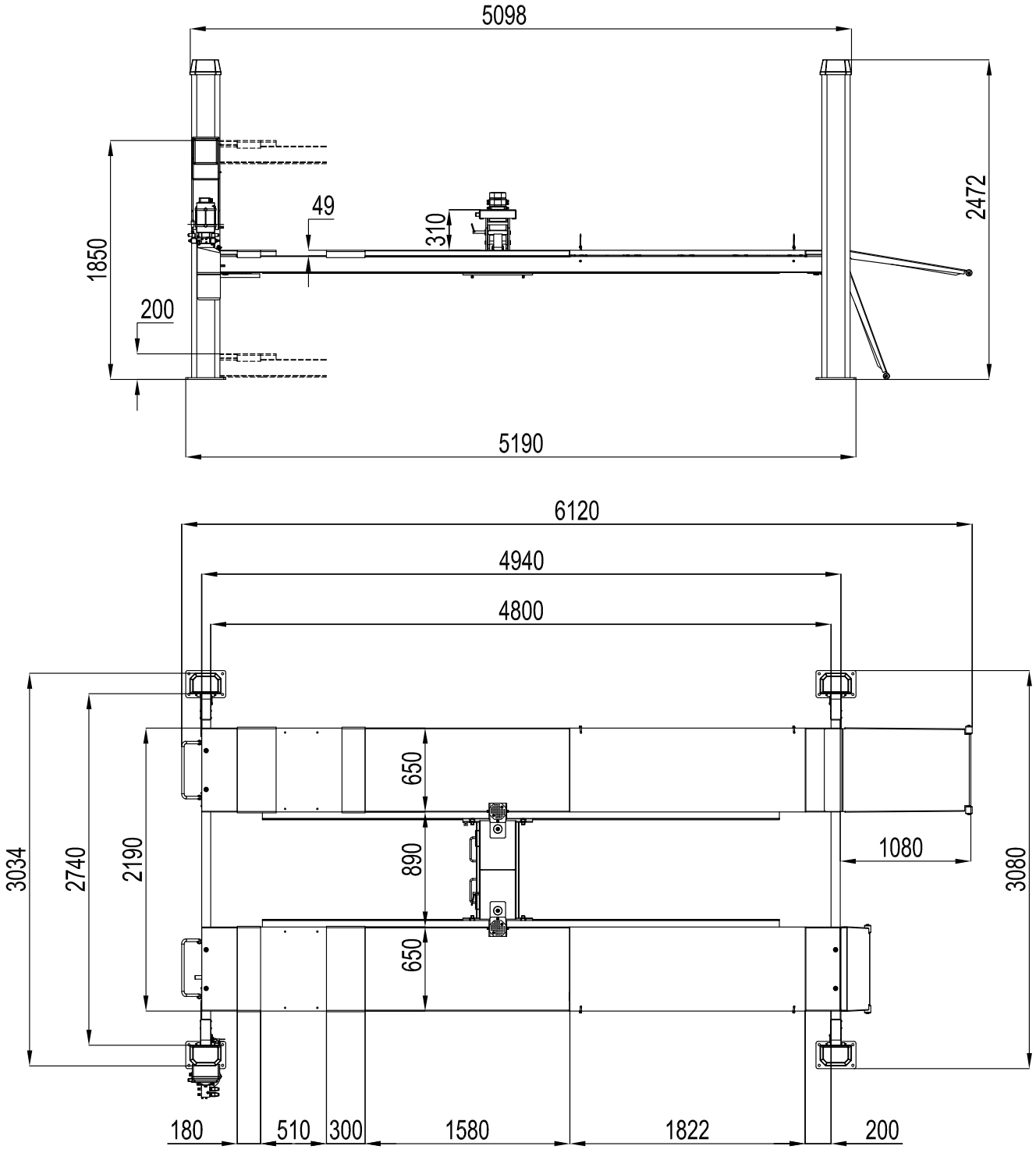


Fig. 1

1.4_Descrizione prodotto

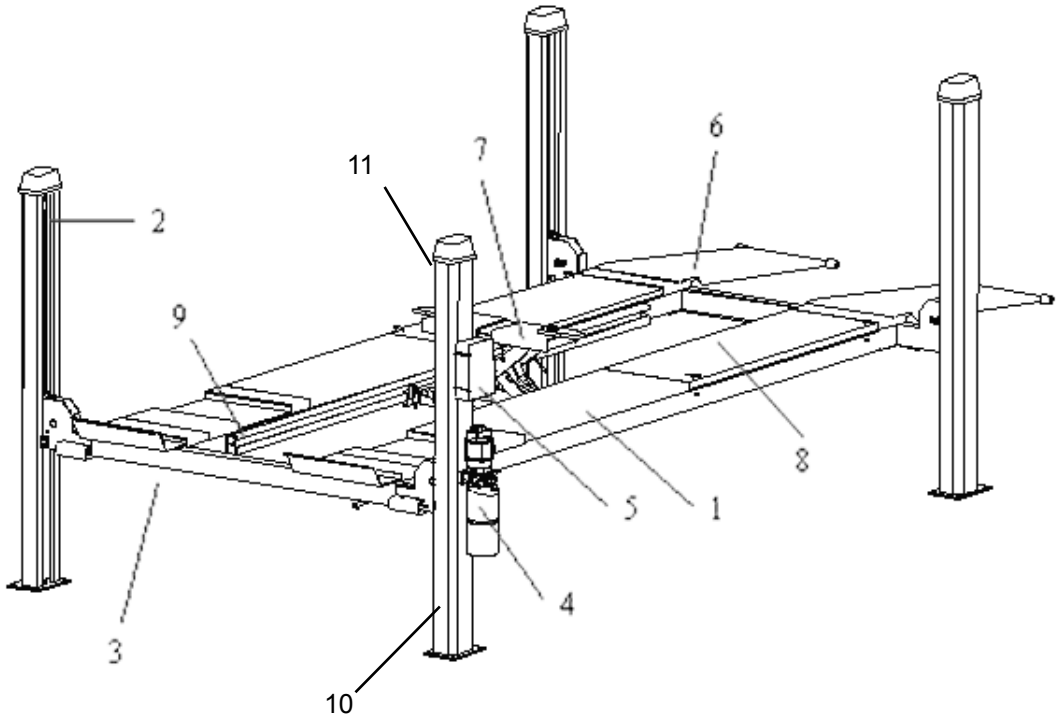
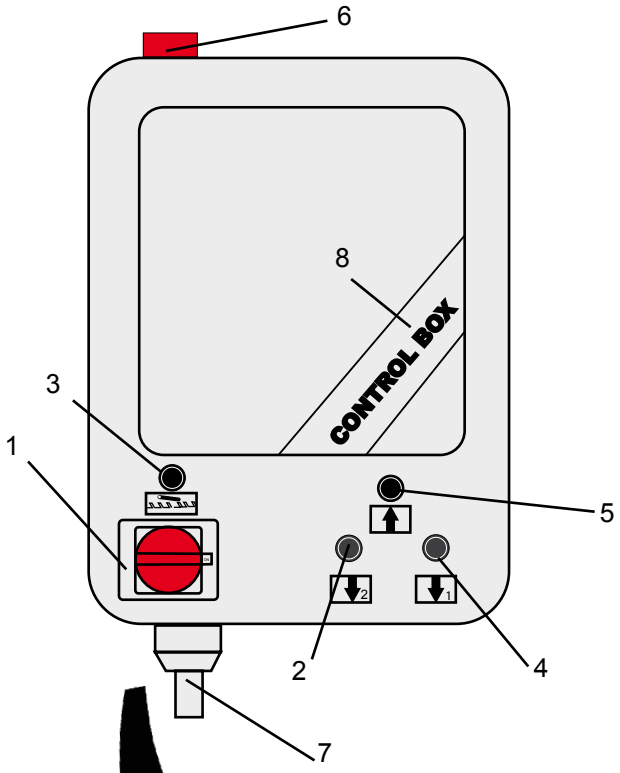


Fig. 2

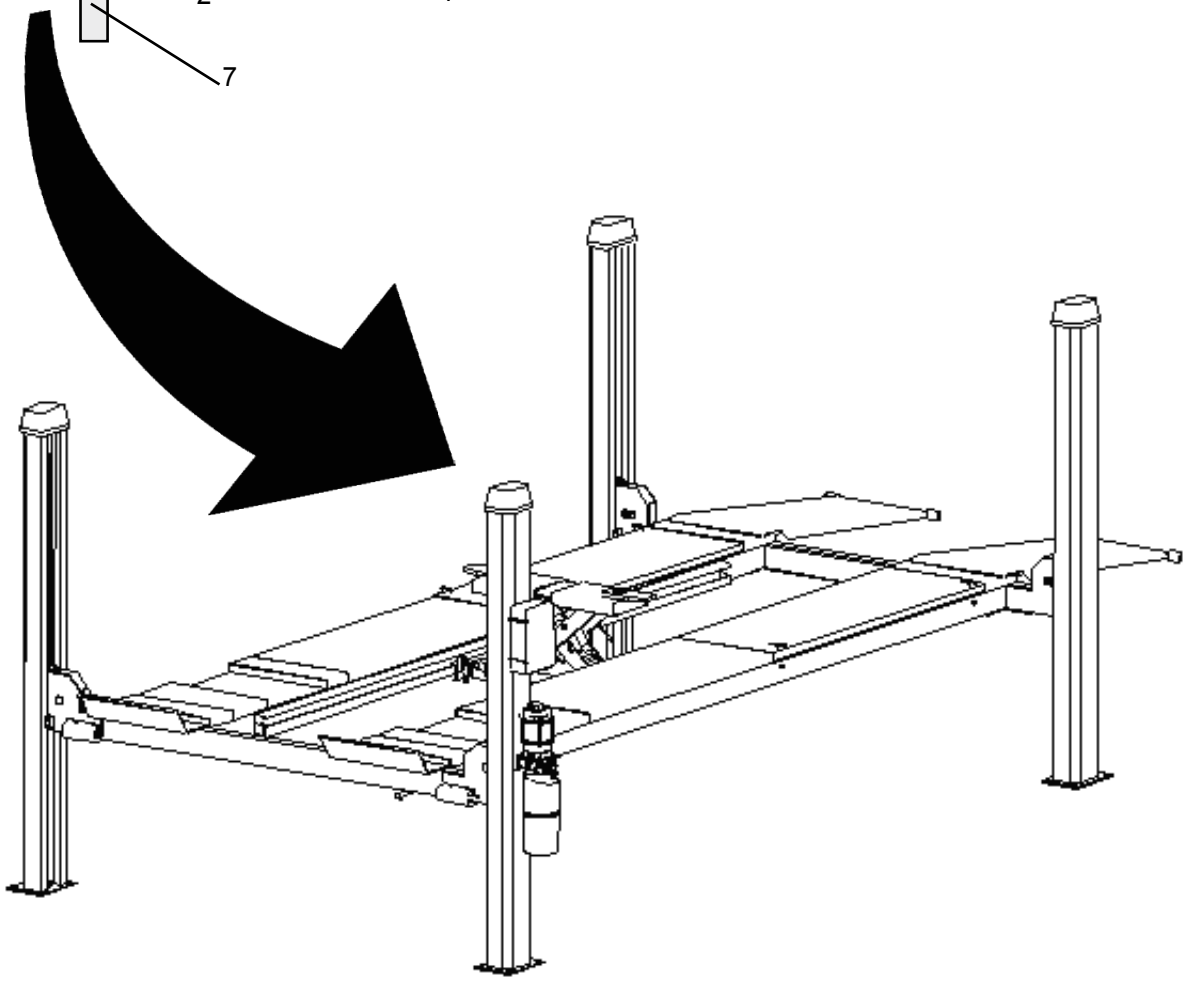
Il sollevatore è stato studiato per la verifica e la regolazione dell'assetto ruote degli autoveicoli.
Le caratteristiche tecniche sono riportate nella tabella dati mentre le misure di ingombro sono riportate nel disegno al paragrafo 1.2
Come rappresentato in Figura 2, il sollevatore è composto dai seguenti particolari:

1) 2 pedane di sollevamento
2) 4 colonne
3) 2 traverse di supporto pedane
4) 1 centralina elettro-idraulica
5) 1 quadro comandi
6) 2 rampe di salita
7) 1 sollevatore libera ruote ausiliario
8) 2 pedane oscillanti posteriori
9) 2+2 distanziali per piatti rotanti anteriori
10) 1 finecorsa inferiore di arresto sulla quota di sicurezza
11) 1 finecorsa superiore di arresto alla quota massima

1.3_Quadro comandi



Rif.	Descrizione
1	Interruttore generale lucchettabile
2	Pulsante di discesa al di sotto della quota di sicurezza
3	Pulsante d'inserimento sicura (Stazionamento)
4	Pulsante di discesa al di sopra della quota sidi sicurezza
5	Pulsante di discesa al di sopra della quota sidi sicurezza
6	Cicalino (Buzzer)
7	Ingresso aria
8	Decalco



2.0_NORME GENERALI DI SICUREZZA E DI PREVENZIONE INFORTUNI

2.1_Livelli di pericoli

Fare attenzione al seguente segnale di pericolo, dove riportato, in questo manuale ed attenersi alle disposizioni di sicurezza.

ATTENZIONE: Leggere attentamente le seguenti indicazioni, prescrizioni, divieti chi non applica quanto di seguito descritto può subire danni irreparabili o provocarli a persone, animali e cose.

Il costruttore declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle Norme di sicurezza e di prevenzione infortuni e di quanto descritto.

Il costrutttore declina inoltre ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio del ponte e/o seguito di modifiche eseguite senza autorizzazione del costruttore.

2.2_Segnali di avvertimento

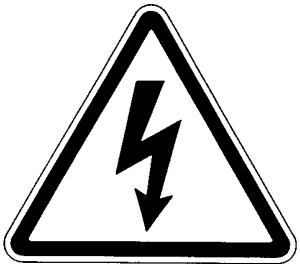
I segnali di sicurezza descritti in questo manuale, sono riportati sul sollevatore e segnalano situazioni di potenziale pericolo. Le etichette vanno mantenute pulite e vanno immediatamente sostituite quando risultano staccate o danneggiate.Leggere attentamente il significato dei segnali di sicurezza e memorizzarlo bene.

NOME MACCHINA

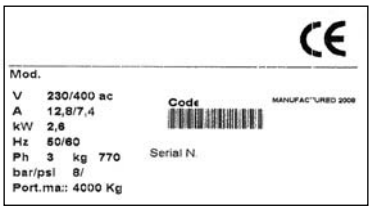
modello macchina

LOGO

logo



Quadro elettrico sotto tensione



Dati macchina

MAX. 4000 KG.

Portata massima

ISTRUZIONI D'USO IN BREVE
- L'uso del sollevatore è strettamente riservato alle persone autorizzate.
- Attenersi alle istruzioni riportate nel manuale d'uso, in particolare in caso di riparazione.
- La zona di spostamento del carico e del supporto di carico deve essere libera da ogni ostacolo.
- Prestare attenzione che il modo di sollevare il carico non presenti pericoli; fermarsi dopo un breve sollevamento per controllare che il veicolo sia correttamente posizionato in sicurezza.
- L'utente deve sorvegliare l'elemento di supporto del carico durante tutto il movimento del sollevatore.
- E' vietato stazionare nella zona di spostamento del carico e dei supporti di carico durante tutto il movimento del sollevatore.
- I sistemi di sicurezza non devono essere resi inoperativi.
- I sollevatori trasferibili o mobili devono essere protetti da ogni spostamento accidentale.
- E' vietato alle persone montare sul carico o sul supporto di carico quanto questi sono in posizione sollevata.
- Salendo con il veicolo sul sollevatore disporlo in modo che la scocca risulti parallela al piano di sollevamento
tirare il freno di stazionamento.
- Inserire sotto scocca i tamponi in gomma nella posizione predisposta nel veicolo utilizzando (se presenti) anche i bracci brandeggianti del pianale di sollevamento.
- Sollevare l'autoveicolo all'altezza desiderata azionando il comando del lato SALITA.
- Abbassare l'autoveicolo azionando il comando dal lato DISCESA.
- La capacita' di carico max. non deve essere superata.Attenzione al peso effettivo del veicolo.
Cod. 3005378/A

Istruzioni in breve

Fig. 4

2.3_Posizionamento decalcomanie

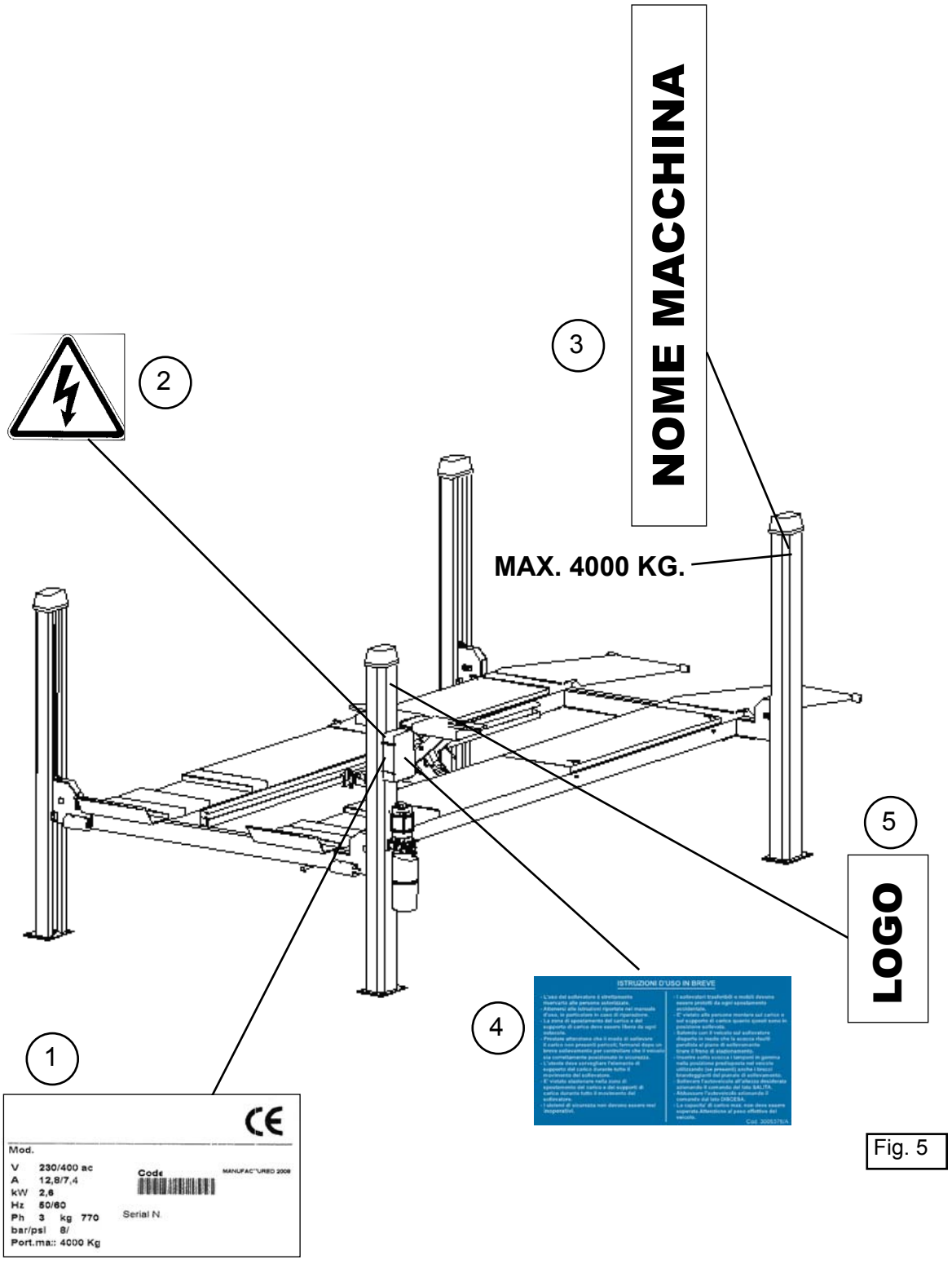


Fig. 5

1 TARGHETTA DATI MACCHINA
2 TARGHETTA PERICOLO
3 TARGHETTA NOME MACCHINA
4 TARGHETTA ISTRUZIONI
5 TARGHETTA LOGO

2.4_Abbigliamento

-Evitare di indossare abbigliamenti non idonei: abiti larghi e svolazzanti, maniche larghe, cravatte, sciarpe etc. Potrebbero rimanere impigliati nelle parti in movimento del ponte.
-Devono comunque essere rispettate le Norme in vigore nel Paese di installazione.

2.5_Ecologia ed inquinamento

-Rispettare le Leggi in vigore nel Paese di installazione, relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione del ponte; osservando quanto raccomanda il fabbricante di tali prodotti.

2.6_Rottamazione

Allorchè si decida di non utilizzare più il ponte sollevatore, si raccomanda di renderlo inoperante:

- asportando gli attacchi per le connessioni di alimentazione
- svuotando il serbatoio della centralina di comando e smaltendo i liquidi secondo le Leggi nazionali vigenti.

Il ponte sollevatore è un rifiuto eterogeneo; perciò deve essere smontato in parti omogenee e tali parti devono essere smaltite, negli appositi centri di raccolta, in base alle Norme sulla sicurezza nazionale vigente.

2.7 _Trattamento olio

⚠ L'olio Idraulico è altamente inquinante!! Non gettare o disperdere nell'ambiente.

2.8_Precauzioni generali

- Evitare il contatto diretto e prolungato con la pelle.
- Evitare la formazione di nebbie d'olio nell'atmosfera
- Evitare gli schizzi.
- Utilizzare indumenti appropriati, guanti, occhiali in caso di schizzi.
- Non utilizzare stracci unti
- Non mangiare o fumare con le mani sporche d'olio

2.9_Indicazioni di pronto soccorso

- In caso di ingestione NON provocare il vomito e rivolgersi immediatamente al Centro Medico più vicino con le caratteristiche del tipo di olio ingerito.
- In caso di contatto con gli occhi, risciaquare abbondantemente con acqua fino al termine dell'irritazione. In seguito rivolgersi al più vicino Centro Medico.
- In caso di contatto con la pelle risciacquare con acqua e sapone detergente neutro. Non utilizzare solventi o prodotti irritanti.

2.10_Smaltimento olio usato

Non disperdere l'olio usato nell'ambiente. Raccorglierlo in un contenitore adeguato e smaltirlo in appositi centri specializzati o consegnarlo ad aziende autorizzate alla raccolta secondo le norme nazionali vigenti.

2.11_Spargimento o perdite d'olio

Rimuovere la causa della perdita e arginare la fuoriuscita dell'olio con materiale assorbente. Pulire accuratamente con detergenti sgrassanti la zona intaccata dall'olio per evitare pericolose scivolate e smaltire i rifiuti secondo le Norme Nazionali vigenti in materia.

2.12_ Mezzi antincendio

⚠ **Le indicazioni in questa tabella sono di carattere generale. Le caratteristiche e i campi di utilizzo di ciascun estintore devono essere richieste al fabbricante.**

	Estintore IDRICO	Estintore a SCHIUMA	Estintore a POLVERE	Estintore a CO_2
Materiali SECCHI	OK	OK	OK	OK
Liquidi INFIAMMABILI	NO	OK	OK	OK
Apparecchiature ELETTRICHE	NO	NO	OK	OK

2.13_ Riposizionamento

Per riposizionare il sollevatore occorre effettuare lo smontaggio scollegandolo dalla rete elettrica e togliendo le viti di fissaggio. Per lo smontaggio delle colonne in sicurezza occorre un sistema di sollevamento della portata di 500 kg, avendo l'attenzione di togliere una colonna per volta.

Una volta scelto il nuovo luogo di installazione seguire le istruzioni riportate in questo manuale ai capitoli riguardanti l'installazione.

2.14_ Accantonamento

In caso di accantonamento per lungo periodo di tempo è necessario:

- scollegarlo dall'alimentazione elettrica
- svuotare il serbatoio della centralina di comando
- ingrassare gli organi in movimento per evitare depositi di polvere o ossidazioni.

2.15_Prescrizioni per l'uso in sicurezza

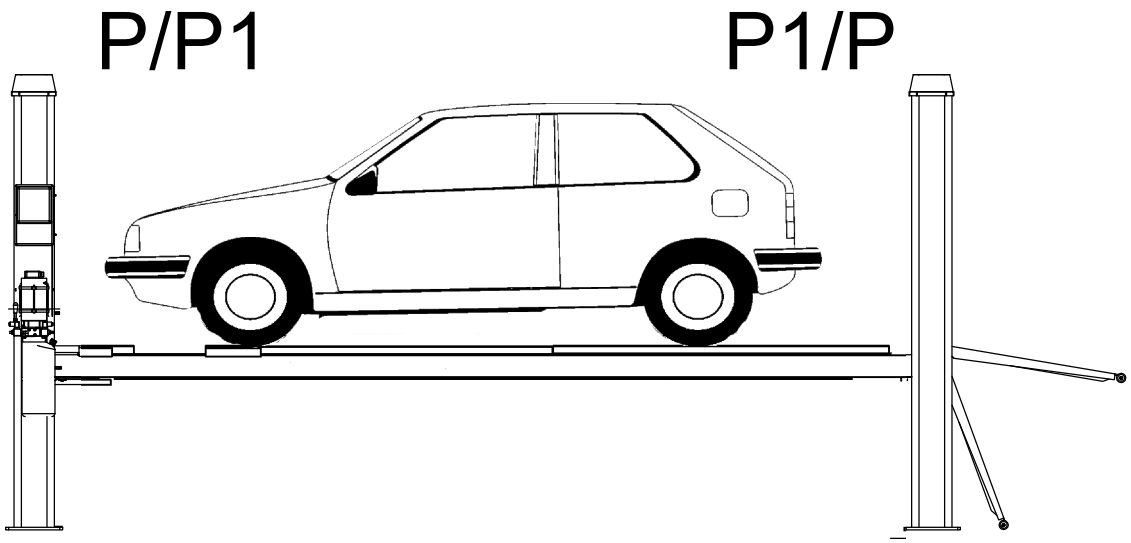
- Il ponte sollevatore deve essere utilizzato solo da personale qualificato ed addestrato all'uso specifico della macchina.
- Il veicolo deve essere centrato e posizionato in modo stabile e corretto rispetto alle colonne e secondo le prescrizioni del costruttore
- L'area intorno al veicolo da sollevare deve essere sgombra da persone o cose che possono costituire pericolo per ogni manovra di sollevamento.
- Quando il veicolo è sollevato nella posizione desiderata, inserire le sicurezze meccaniche
- Verificare il buon funzionamento della macchina e dei suoi dispositivi secondo le indicazioni specifiche per la manutenzione
- A fine lavoro posizionare il sollevatore nella parte più bassa.
- Non intervenire in nessun caso sui dispositivi di sicurezza (interpellare il costruttore)
- Non apportare nessun tipo di modifica alla macchina (interpellare il costruttore)
- Tutto quanto riguardante la macchina o l'uso e la manutenzione non indicato o specificato nel presente manuale è da ritenersi improprio quindi vietato (interpellare il costruttore)

2.16_Prescrizioni per la manutenzione in sicurezza

- Per le operazioni di manutenzione della macchina occorre che l'attrezzatura da utilizzare sia adeguata alle operazioni da eseguire e secondo le Norme del Paese di destinazione.
- Il personale che esegue le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria deve essere addestrato e competente.
- Non sono ammessi interventi di modifica su nessuna parte della macchina.(interpellare il costruttore)
- Mantenere pulita la zona di lavoro durante le fasi di intervento in modo da evitare scivolamenti o altro.
- Durante le fasi di manutenzione la macchina deve essere scarica.
- In caso di guasti con il veicolo sollevato seguire quanto indicato nel capitolo 6.0 ed interpellare il costruttore
- Si consiglia di utilizzare solo ricambi originali
- Tutto quanto riguardante la macchina o l'uso e la manutenzione non indicato o specificato nel presente manuale è da ritenersi improprio quindi vietato (interpellare il costruttore)

⚠ **Al raggiungimento di 22.000 cicli di lavoro e comunque non oltre 10 anni dalla data di installazione e messa in servizio, il sollevatore dovrà essere revisionato in tutte le sue parti.**

2.17_ Distribuzione del carico. (EN 1493/98)



MAX. 4000 Kg

CARICHI AMMESSI	
P	**P1**
1350	**2650**
2650	**1350**

INTERASSE	CARICO TOTALE P
~ 2000 mm	Max 2500 Kg
~ 2500 mm	Max 3000 Kg
~ 3000 mm	Max 4000 Kg
~ 3500 mm	Max 4000 Kg
~ 4000 mm	Max 4000 Kg

Fig. 6

La tabella **DISTRIBUZIONE CARICHI** (fig. 6), prescrive i carichi massimi ammissibili secondo la Norma EN 1493/98.

3.0_MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE

3.1_Trasporto e scarico

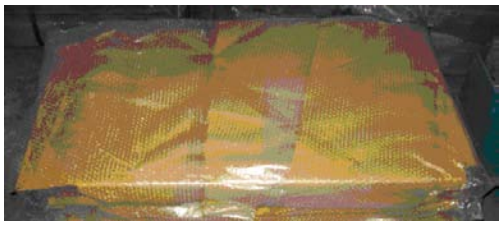
ATTENZIONE: Le operazioni di scarico, trasporto e sollevamento del ponte possono essere pericolose se non effettuate con la massima cautela: allontanare perciò tutti i non addetti; pulire, sgombrare e delimitare la zona di installazione; verificare l'integrità e l'idoneità dei mezzi a disposizione; non toccare i carichi sospesi e rimanervi a distanza di sicurezza; durante il trasporto, i carichi sollevati dovranno distare a non più di 20 cm dal pavimento; seguire attentamente le istruzioni di seguito riportate; in caso di dubbi o insicurezza non persistere.

Il sollevatore, per esigenze di trasporto e di volume, viene spedito parzialmente smontato nelle sue parti essenziali per consertirne il trasporto e la movimentazione in modo agevole e sicuro. Il trasporto del sollevatore imballato deve essere effettuato con mezzi idonei. Evitare danneggiamenti durante la movimentazione pesi (vedi tabella dati tecnici).

Il sollevatore viene fornito imballato come da disegno sottostante.

Lista dei colli e componenti

N. 2 pedane di sollevamento
N. 4 colonne
N. 2 traverse di supporto pedane
N. 1 centralina elettro-idraulica
N. 1 impianto elettrico
N. 2 rampe di salita



Posizionare la macchina rimuovere la copertura in nylon e con attenzione togliere tutti i pezzi sfusi della macchina posti al suo interno.
Accertarsi che non vi siano parti visibilmente danneggiate o mancanti. In caso di dubbio non utilizzare per nessun motivo la macchina e contattare il proprio rivenditore.
Durante questa operazione sostenere le colonne con una adeguata attrezzatura (es. carrello elevatore).

3.2_Installazione

Installare il ponte in un luogo la cui temperatura sia compresa fra 10° e 55° C.
Per temperature inferiori occorre installare un sistema di deumidificazione dell'aria compressa.

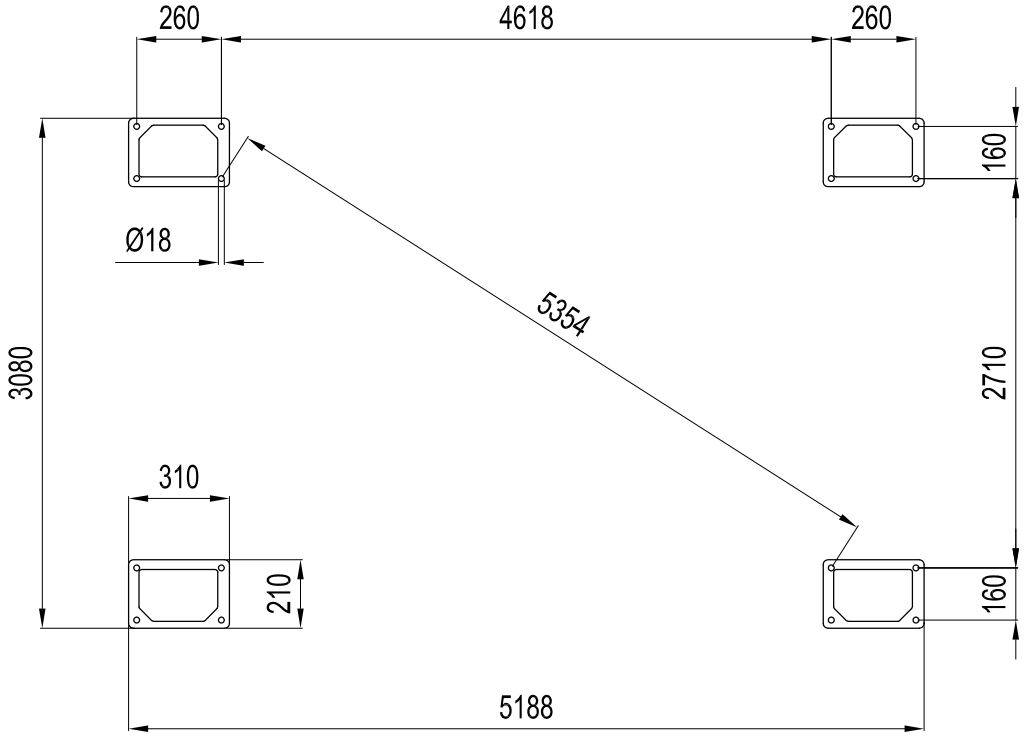
ATTENZIONE: Tutte le seguenti operazioni di installazione, regolazione e di collaudo, devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

ATTENZIONE: L'INSTALLAZIONE, LA REGOLAZIONE E IL COLLAUDO DEL PONTE COMPORTANO OPERAZIONI POTENZIALMENTE PERICOLOSE, LEGGERE PERCIÒ ATTENTAMENTE TUTTE LE ISTRUZIONI DI SEGUITO DESCRITTE, IN CASO DI DUBBI RIVOLGERSI DIRETTAMENTE AL COSTRUTTORE.
IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER LA NON OSSERVANZA DELLE NORME DI SICUREZZA E DI PREVENZIONE INFORTUNI RIPORTATE IN QUESTO MANUALE.

3.3_Fondazioni

Il ponte va appoggiato su uno strato di calcestruzzo armato secondo tabella a seguire avente uno spessore minimo di 200 mm.
La base di cemento deve essere levigata e perfettamante in bolla in ogni direzione e gettata su di un terreno compatto.
La fondazione deve supportare il carico Max. sollevabile piu' il peso proprio del sollevatore (carico max. su ogni colonna 2000 Kg.). Per le aree di appoggio vedi schema posizionamento colonne.

Schema posizionamento colonne



SPESSORE FONDAMENTA IN mm	Classe Minima Conglomerato Calcestruzzo
200	Rck 250 daN/cm^2

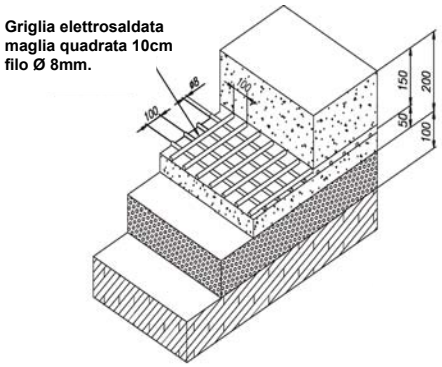
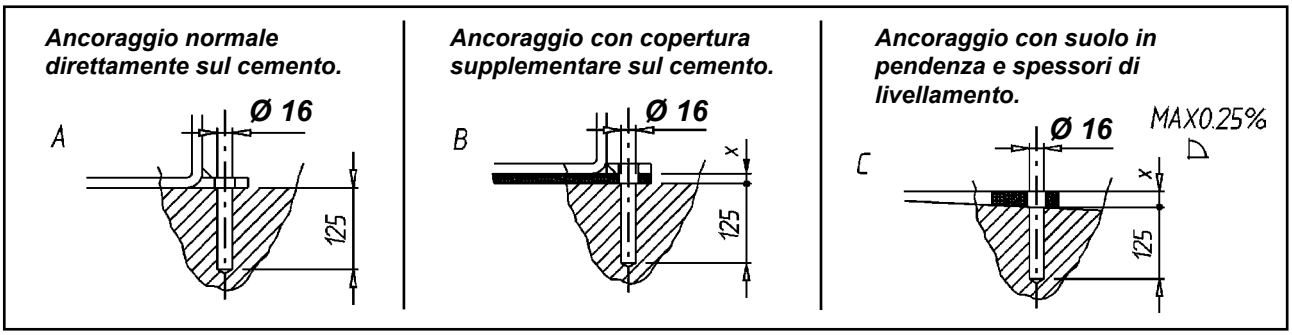


Fig. 7

TERRENO
CEMENTO ARMATO
GRIGLIA ELETTROSALDATA
STRATO DI GHIAIA



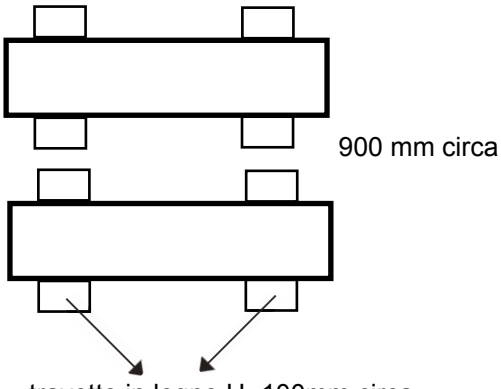
3.4_ Posizionamento ed installazione del sollevatore

- Verificare lo spazio laterale per il passaggio delle persone. Misura Min. 700 mm.

3.5_ISTRUZIONI MONTAGGIO

- Assicurarsi che la qualità del piano di ancoraggio sia quella prevista.
Utilizzare apparecchiatura adeguata ed assicurarsi che le colonne siano stabili per evitare che possano cadere durante l'operazione di livellamento e fissaggio.

- Posizionare le rampe su travetti in legno alti circa 100mm ad una distanza di circa 900mm misurati all'interno tra le due pedane.



Importante: posizionare la pedana equipaggiata con il cilindro di sollevamento a lato della colonna che porta la centralina idraulica ed il quadro di comando

- assemblare le traverse alle pedana come da Figura

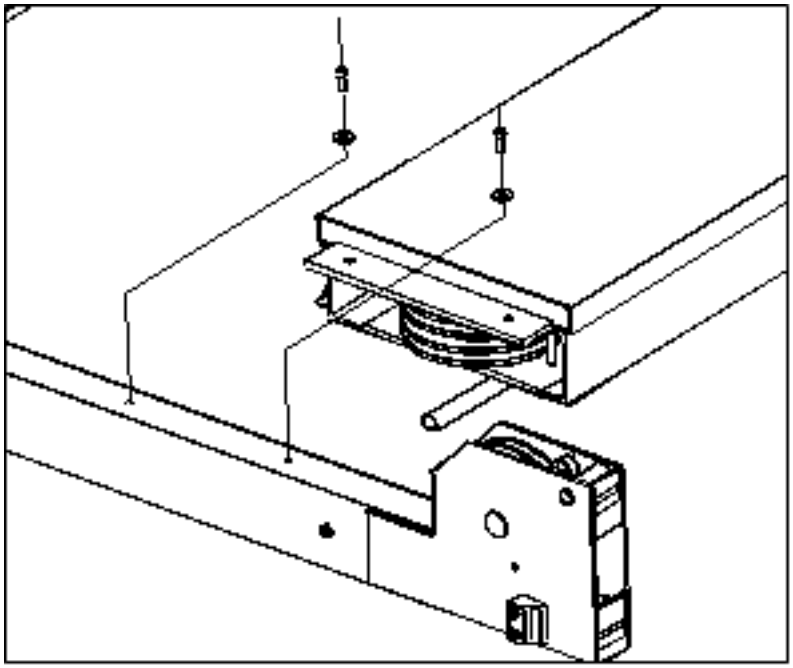


Fig. 8

- Infilare i cavi attraverso le cavità di passaggio e le pulegge di trasmissione secondo lo schema seguente

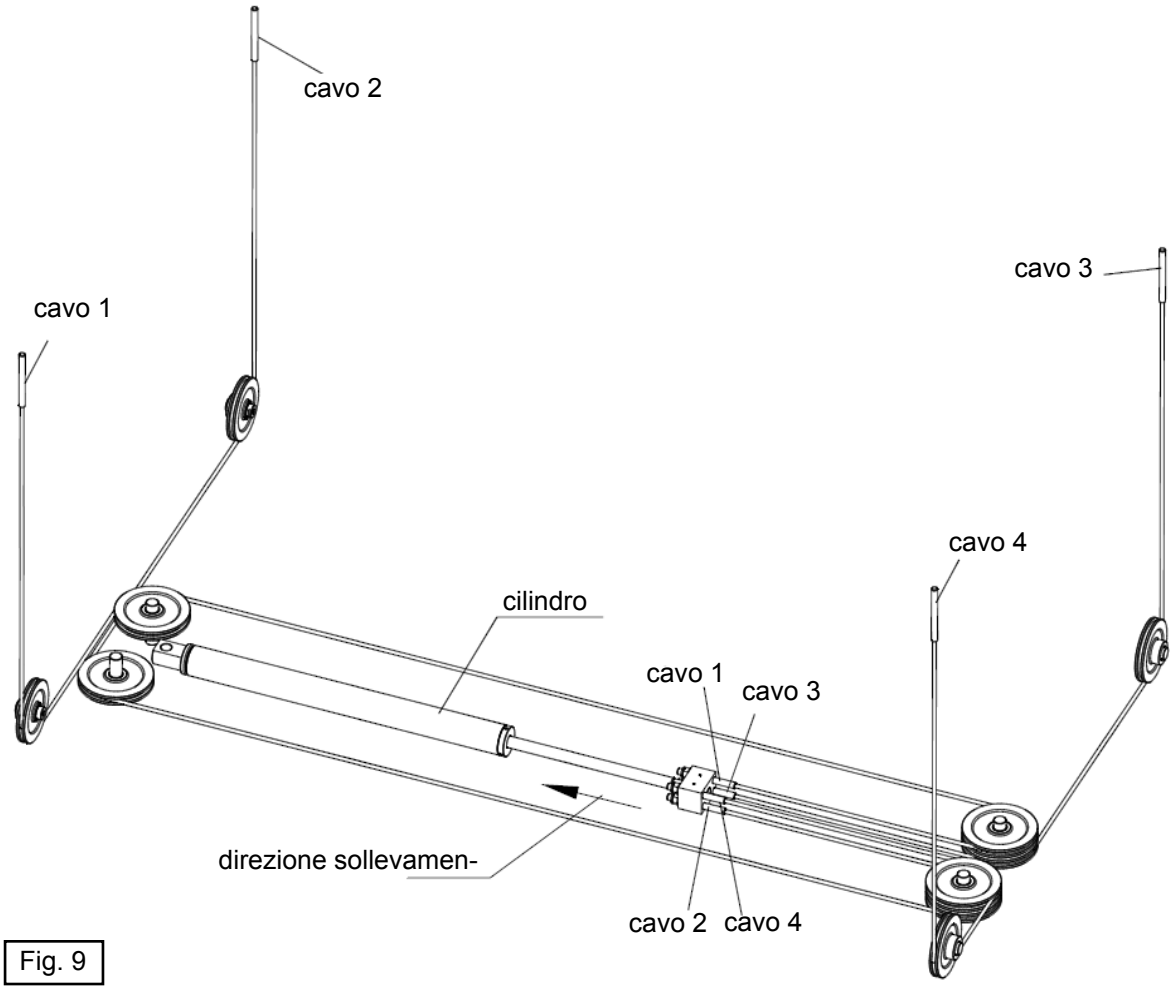


Fig. 9

- Posizionare le colonne all'estremità perimetrali delle pedane avvicinandole agli appositi blocchi sulla struttura.

- Fissare i cavi nella copertura superiore di ciascuna colonna come mostrato in figura 10

- Utilizzando gli appositi dadi e controdadi regolare la lunghezza dei cavi in modo che le pedane risultino perfettamente in piano tra le colonne.

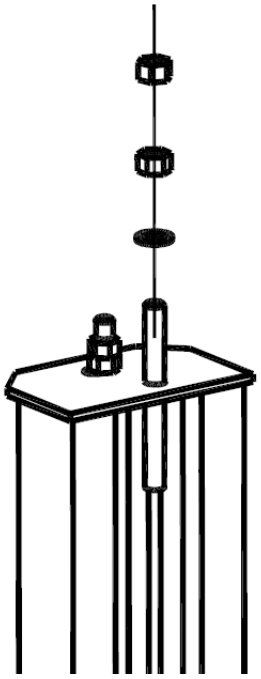


Fig. 10

- Prima di procedere al fissaggio delle colonne assicurarsi che il posizionamento della struttura sia ottimale e che le basi di appoggio siano perfettamente in squadro tra loro.

- Utilizzando le piastre di fissaggio come guida eseguire la foratura ed inserire i tasselli di ancoraggio.

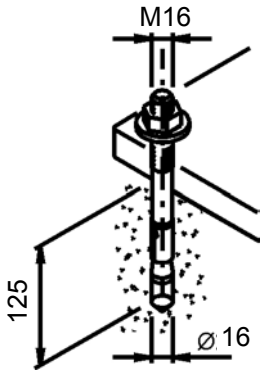


Fig. 11

- Verificare e correggere il livellamento delle colonne secondo i tre assi serrando i tasselli alla coppia prescritta di 100 Nm. Attenzione tutti i tasselli devono essere in buona presa, in caso contrario devono essere sostituiti.

- Installare la centralina elettro-idraulica sulla colonna preposta.

- Connettere le tubazioni dell'impianto idraulico secondo lo schema mostrato in figura 12

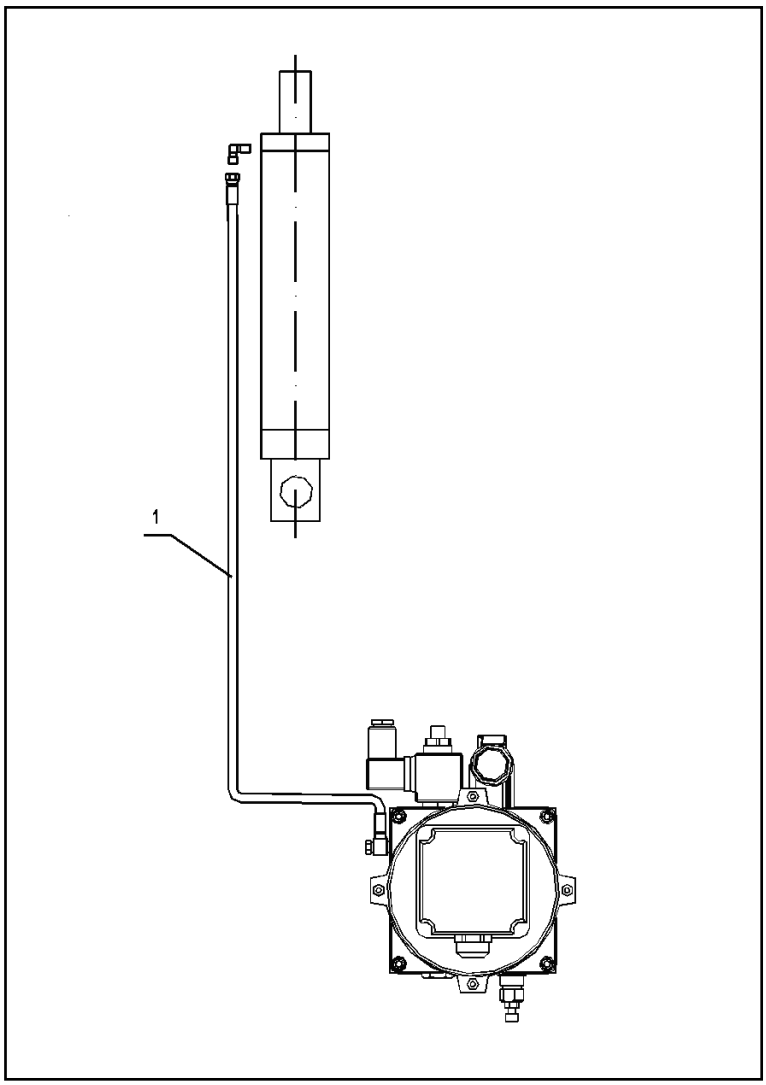


Fig. 12

- Inserire olio idraulico nel serbatoio di classe ISO VG 46 o di gradazione inferiore in caso di uso in ambienti particolarmente freddi.

ATTENZIONE:
Durante la fase di collegamento dei tubi idraulici assicurarsi che gli stessi non contengano residui o sporcizia di alcun genere, diversamente provvedere alla loro pulizia onde evitare malfunzionamenti o danni al sistema idraulico.

- Connettere le tubazioni dell'impianto pneumatico secondo lo schema mostrato in figura 13

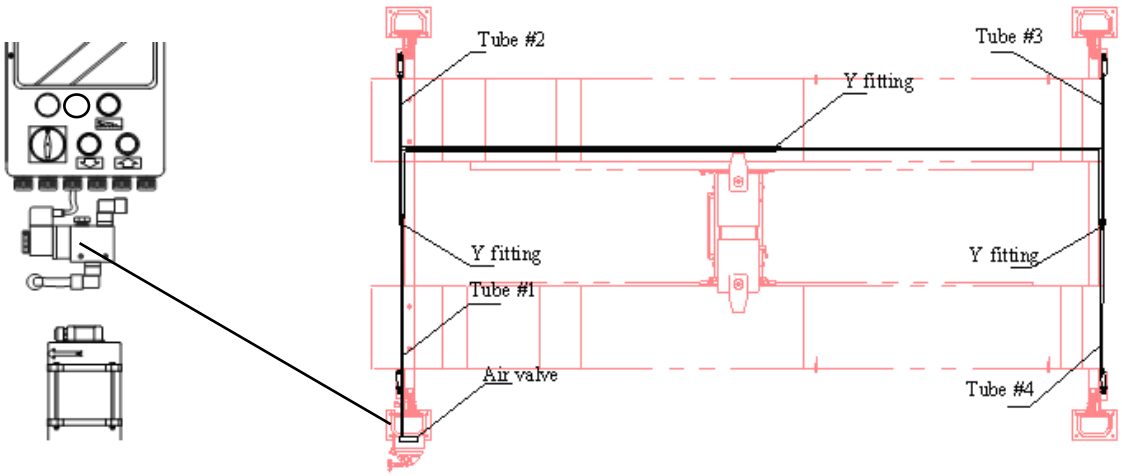


Fig. 13

- Collegare il tubo dell' aria proveniente dal sistema di sicurezza dei 4 finecorsa pneumatici integrati nel ponte al dispositivo di sicurezza (pressostato) integrato nel quadro comandi (fig.18).

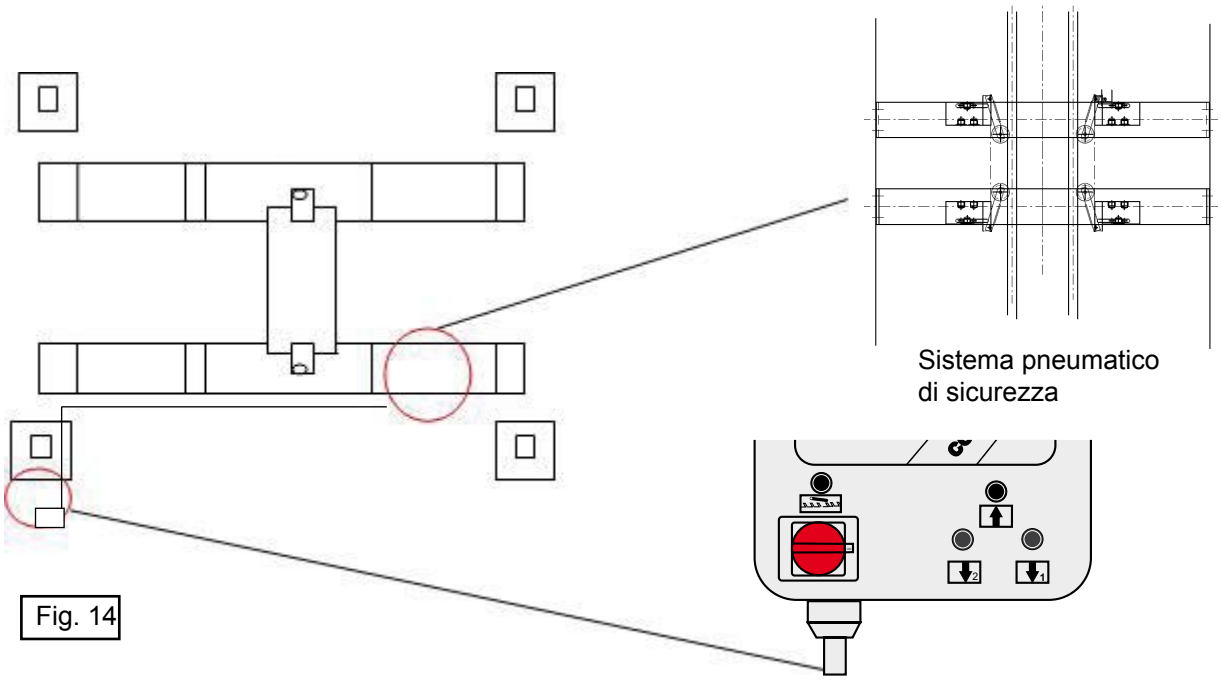


Fig. 14

- Installare il finecorsa superiore di arresto sulla quota massima sulla colonna come mostrato in fig. 15

- Installare il finecorsa inferiore di arresto sulla quota di sicurezza sulla colonna come mostrato in fig. 15

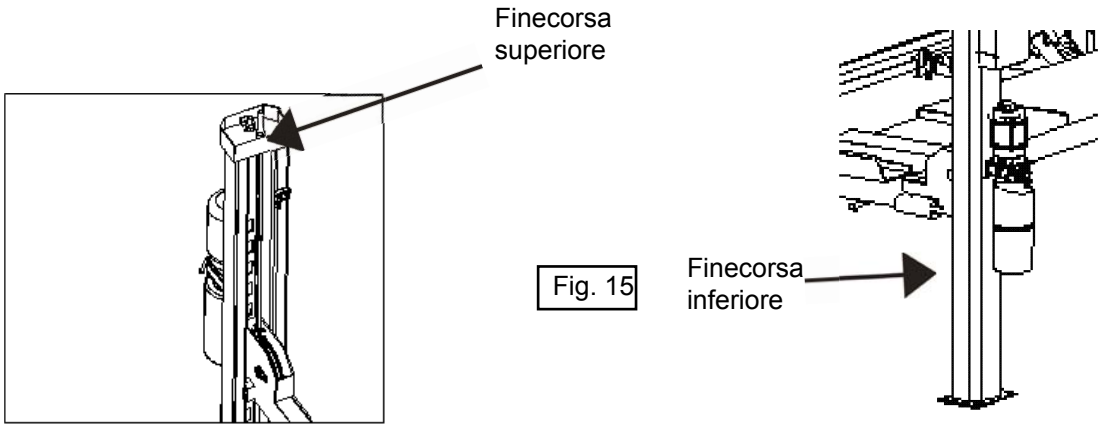
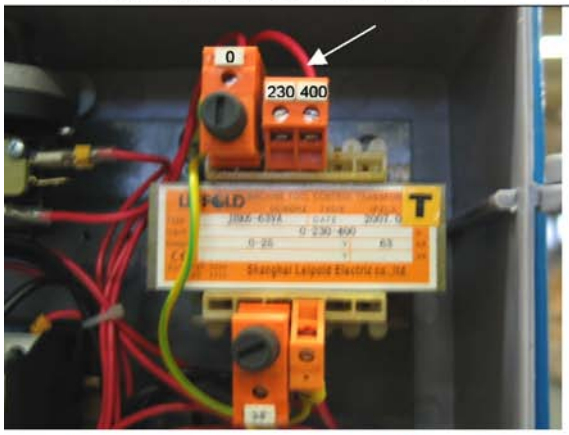
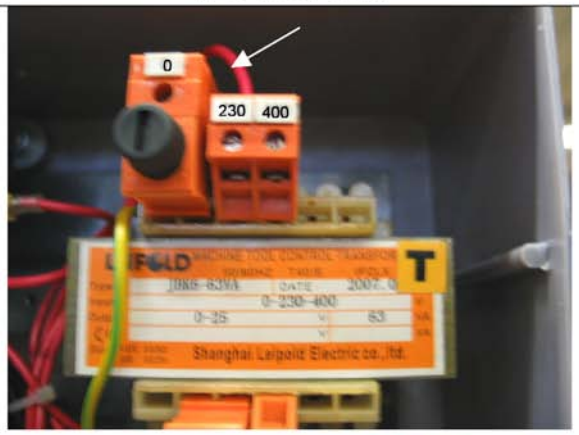
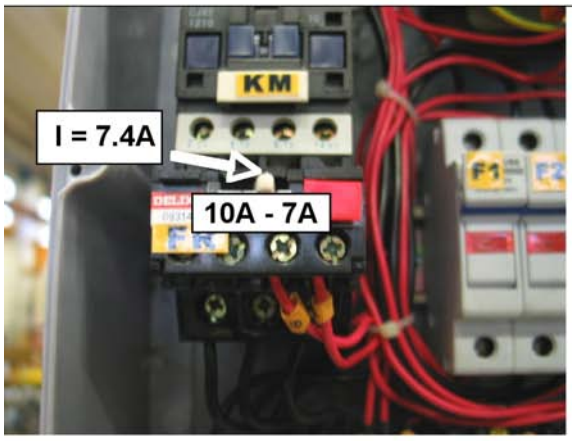
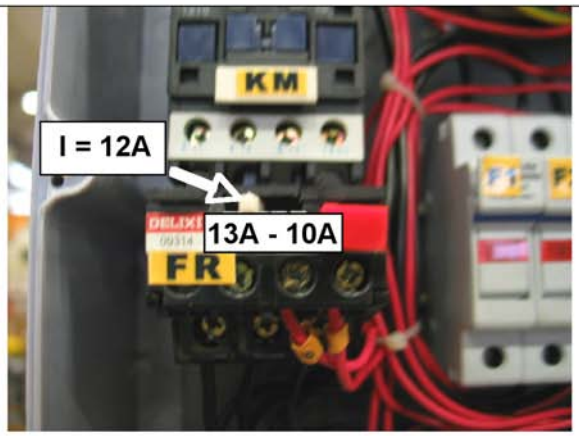
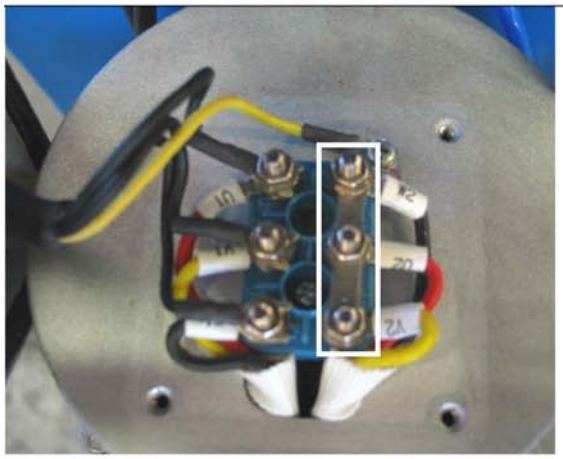
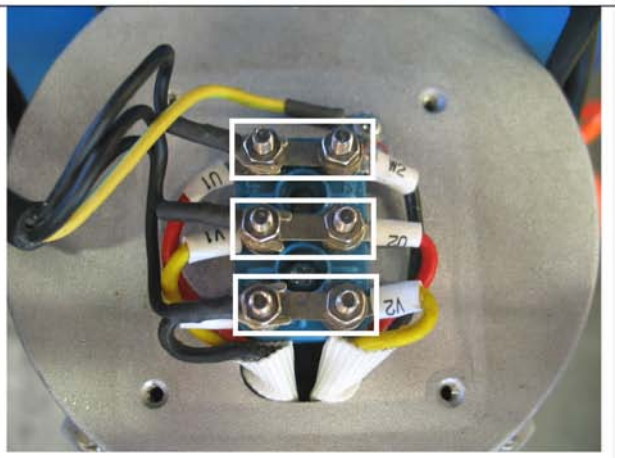


Fig. 15

3.6_ Allacciamento alle fonti energetiche.

ATTENZIONE :
Le macchine **trifase** sono tutte configurate standard, pronte per essere collegate ad una fornitura di rete elettrica a 380-400 3Ph 50/60Hz. Se si ha la fornitura elettrica a 220-230-3Ph 50/60Hz seguire le istruzioni relative al cambio di tensione.

INSTRUZIONI PER CAMBIO TENSIONE da 380-400V 3Ph a 220-230V 3Ph

STANDARD 380-400V 3Ph	220-230V 3Ph
	
	
	

- La posa del cavo di alimentazione dalla presa di corrente alla consolle di comando deve essere effettuata a cura del cliente, secondo le normative nazionali vigenti e delle regolamentazioni della centrale elettrica locale.
- Deve essere previsto sul luogo di installazione l'allacciamento alla rete di aria compressa (0.5 MPa / 5 bar) con punte massime di 0.8 MPa / 8bar.

ALIMENTAZIONE	CORRENTE NOMINALE FUSIBILE
230V - 3Ph - 50/60 Hz	16 AM
240V - 3Ph - 50/60 Hz	16 AM
400V - 3Ph - 50/60 Hz	16 AM
415V - 3Ph - 50/60 Hz	16 AM
230V - 1Ph - 50/60 Hz	16 AM

Attenzione!

- La tensione elettrica di allacciamento al quadro del ponte deve corrispondere alla tensione indicata sul quadro elettrico.

- Il quadro elettrico deve essere allacciato ad un interruttore generale costruito ed installato secondo le normative in vigore nel paese di utilizzo.

- In questa fase il motore può essere azionato solo per alcuni istanti onde evitare danneggiamenti alla pompa idraulica.

NB: La rete pneumatica deve essere provvista di filtro lubrificatore e scarico condensa.

Nel caso in cui la pressione dell'impianto pneumatico sia superiore a 0.8 MPa / 8 bar occorre installare un riduttore di pressione all'uscita della linea con taratura massima di 0.8 MPa / 8 bar o con la stessa taratura indicata sulla tabella dei dati tecnici. La taratura può avere una tolleranza in eccesso di Max 10%.

- Collegare il tubo di sgancio della sicurezza meccanica alla rete di alimentazione aria compressa.

- Collegare il quadro comandi alla rete di alimentazione elettrica.

3.7_Dispositivi di sicurezza

I seguenti dispositivi di sicurezza non devono assolutamente essere manomessi o esclusi, vanno inoltre tenuti sempre in ottimo stato di efficienza.

- Relè termico

Fig. 16

ATTENZIONE, PARTI ELETTRICHE IN TENSIONE
In caso di intervento del rele' termico per surriscaldamento del motore, aprire il quadro elettrico e riarmare con il pulsante di riarmo del relé termico.

- Sicurezza arpioni

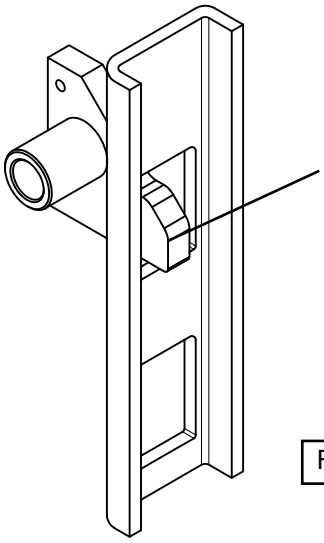


Fig. 17

- Pressostato

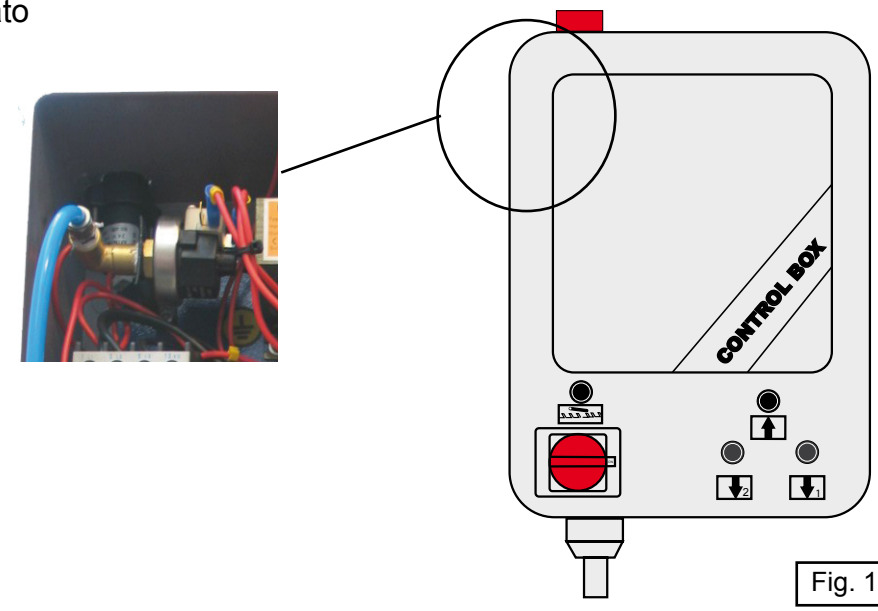


Fig. 18

- Segnalatore acustico (Buzzer)

Fig. 19

- Sicurezza valvole pneumatiche funi

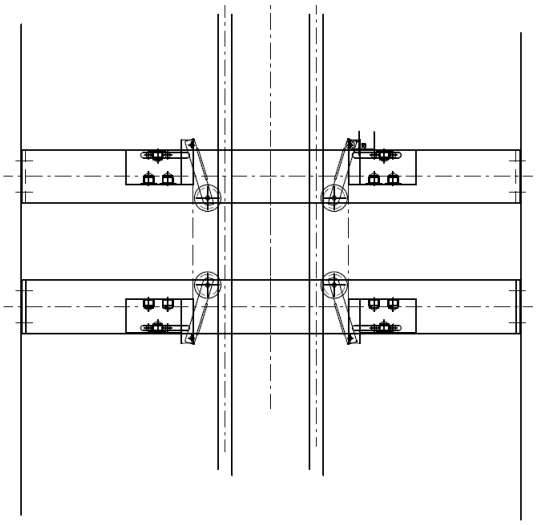


Fig. 20

- Finecorsa arresto sulla quota di sicurezza

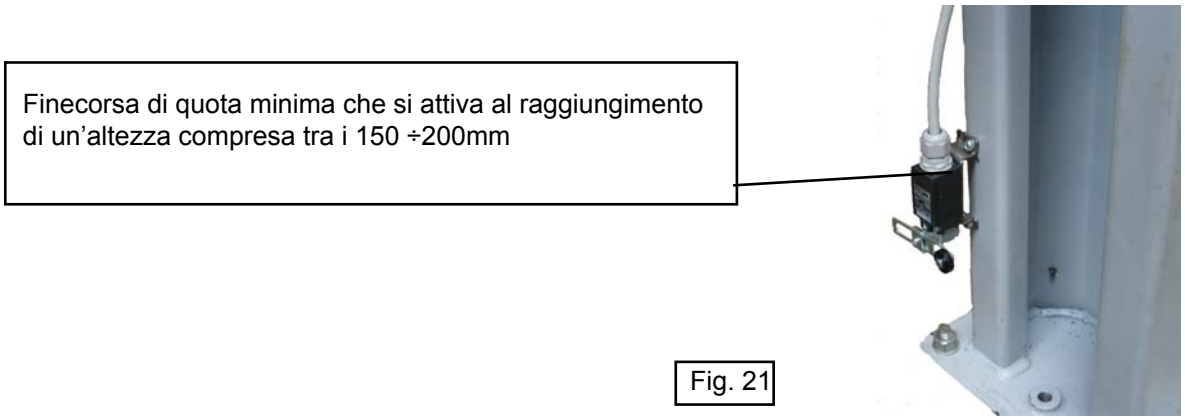


Fig. 21

- Finecorsa di arresto sulla quota massima

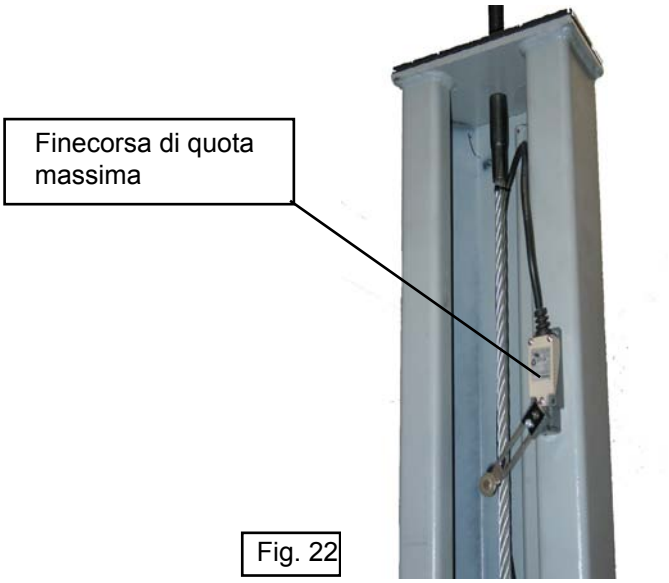


Fig. 22

Altri dispositivi di sicurezza:

- Sicurezze meccaniche stazionamento pedane.
- Lamiere di protezione pulegge cavi di sollevamento.
- Fermaruote anteriori
- Valvola paracadute

3.8 Avviamento macchina

- Premendo il pulsante salita verificare che la rotazione del motore sia nel verso corretto indicato dalla freccia se
  la macchina non sale invertire la fase di alimentazione e controllare nuovamente.
- Dopo aver sollevato leggermente il ponte regolare nuovamente la tensione dei cavi se necessario
- Eseguire qualche ciclo di salita e discesa per eliminare l'aria residua nel circuito idraulico .
- Controllare nuovamente il livello dell'olio nel serbatoio fig. 24
- Montare le rampe di accesso al ponte, i fermaruote anteriori e le coperture plastiche alla sommità delle colonne.
- Controllare il buon funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

3.9 CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

- Verificare il corretto funzionamento del finecorsa di arresto sulla quota massima
- Verificare il corretto funzionamento del finecorsa sulla quota di sicurezza (150mm- 200mm).
- Verificare la attivazione della segnalazione acustica (buzzer) nella zona inferiore alla quota di sicurezza.

- Verificare la funzione di arpionamento

ATTENZIONE
L' operazione di seguito descritta deve essere eseguita a ponte scarico.

Premere il pulsante salita per fare salire il ponte ad una altezza qualsiasi, premere il pulsante di arpionamento,
controllare se le pedane raggiungono la prima posizione utile, in caso contrario regolare i cavi di sollevamento
e/o contattare il centro assistenza. Se il problema persiste non utilizzare il sollevatore per nessun motivo.

4.0_ Collaudi finali

I controlli di carico statico e dinamico con sovraccarico sono effettuati presso lo stabilimento del costruttore prima della consegna.
L'utilizzatore potrà effettuare solo i controlli di tenuta del terreno e i controlli di carico nominale (eventuale scarto del ± 10% dovuto alla taratura della valvola di massima è ammesso) con distribuzione dei carichi come
da tabella riportata al paragrafo

- Terminata l'installazione del sollevatore è fatto obbligo, prima di utilizzarlo nelle lavorazioni, effettuare i seguenti collaudi:

- Controllo livellamento del ponte

- Controllo ancoraggio al pavimento

- Controlli energetici

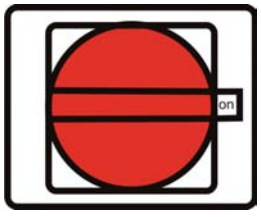
Una settimana dopo la prima messa in funzione dell'impianto la tensione dei cavi dovrà essere nuovamente regolata così come dopo 3 e 6 mesi. La mancanza di queste operazioni potrebbe provocare un sollevamento non uniforme delle rampe durante l'utilizzo.

5.0_ ISTRUZIONI PER L'USO

ATTENZIONE
Leggere le indicazioni riportate nel capitolo "Norme di sicurezza e di prevenzione infortuni"

ATTENZIONE
Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla pulsantiera assicurarsi che nessuna persona sia nelle vicinanze del ponte.

5.1_ Accensione impianto



- Ruotando l'interruttore generale si avrà l'accensione dell' impianto di comando del sollevatore

5.1.1_ Salita sollevatore

-Verificare che il sollevatore sia in posizione completamente abbassata
-Controllare che le rampe ed i ferma ruota anteriori siano posizionati correttamente
-Arrestare l'automezzo il più centrale possibile rispetto alle pedane innestando il freno di stazionamento
-Premere il pulsante in figura per ottenere il sollevamento alla quota desiderata
-Premere il pulsante di arpionamento per posizionare il sollevatore in sicurezza meccanica

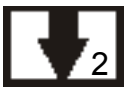
5.1.2_Discesa sollevatore

-Nel caso che il sollevatore sia stato precedentemente arpionato premere il pulsante salita per alcuni secondi in modo da liberare le sicure.

Ad altezze della pedana del ponte superiori a quella del finecorsa di sicurezza (150mm -200mm) è attivo il pulsante discesa 1.
Premere il pulsante discesa "1" per iniziare la fase di discesa.

-Arrivati ad una quota compresa tra i 150 ÷ 200 mm il movimento di discesa viene arrestato dal finecorsa di arresto sulla quota di sicurezza. Rilasciare il pulsante discesa "1"

Ad altezze inferiori a uguali a quella di intervento del finecorsa di arresto sulla quota di sicurezza, diviene attivo il pulsante di discesa "2".



Premere ora il pulsante discesa "2 " per ripristinare il movimento di discesa fino a portare il veicolo al suolo:
il movimento nella zona si sicurezza avviene con segnalazione acustica intermittente.

-Continuare a mantenere premuto il pulsante per qualche istante in modo da esser certi che entrambe le pedaneabbiano completato la discesa e che le rampe di accesso siano posizionate correttamente
-Scendere con l'automezzo dal sollevatore.

5.1.3_ Arpionamento di sicurezza

- Premendo il pulsante di arpionamento i carrelli scenderanno fino al primo arpione disponibile (passo Max 100mm).

AVVERTENZA
Questa operazione, va sempre eseguita prima di accedere alla zona di lavoro dopo ogni salita.

5.1.4_ Livellamento pedane

ATTENZIONE:
Controllare ad ogni ciclo che i cavi siano tesi e che le pedane siano sincronizzate.

ATTENZIONE:
I cavi sono dotati di dispositivo di rilevamento dell'allentamento degli stessi.
Se uno o entrambi i cavi si allentano il dispositivo aziona automaticamente le sicure meccaniche.
Non sarà possibile eseguire manovre senza il ripristino della tensione dei cavi di livellamento.

DATI TECNICI

Portata Max.	4000kg
Tempo di salita	60 s
Tempo di discesa	75 s
Altezza minima utile	200 mm
Altezza massima utile	1850 mm
Alimentazione elettrica	230/400V - 3Ph - 50/60Hz
Potenza motore	2,6 kW
Alimentazione Pneumatica	5-8bar/0.5-0.8MPa
Pressione idraulica massima di esercizio	180 bar/18 MPa
Peso totale ponte	1750 kg
Olio idraulico consigliato	ISO VG- 46
Quantità olio impianto idraulico	7,5 l
Rumorosità	<70 dBA
Temp. lavoro standard	10÷55 °C
Capacita' serbatoio	10 l

SEZIONE RISERVATA A TECNICI E MANUTENTORI SPECIALIZZATI

6.0_ Discesa di emergenza

ATTENZIONE

Eseguendo la “discesa di emergenza” dei carrelli, si escludono le sicurezze meccaniche di stazionamento dei carrelli.
Le seguenti operazioni devono perciò essere eseguite solamente:
- quando il ponte non scende a causa di guasto elettrico/pneumatico o per mancanza di energia elettrica/ pneumatica.
- in caso di assoluta necessità
- da un solo addetto qualificato
- delimitando prima l’area dell’impianto di sollevamento e rendendola accessibile al solo addetto

PROCEDURA DISCESA DI EMERGENZA CARRELLI

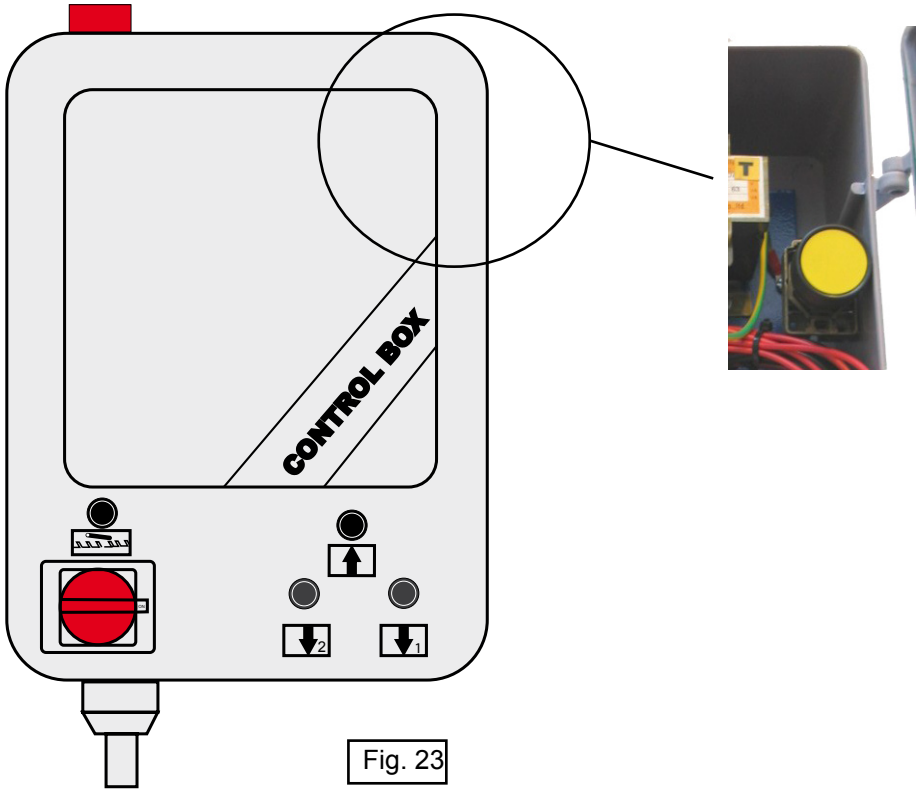


Fig. 23

DISCESA IN PRESENZA DI ENERGIA ELETTRICA

Per realizzare la discesa di emergenza in presenza di energia elettrica/pneumatica, intervenire nel modo seguente. Aprire la centralina elettrica. Ruotare l'interruttore generale sul quadro comandi.

ATTENZIONE, PARTI ELETTRICHE IN TENSIONE

Premere il pulsante giallo interno alla centralina elettrica e contemporaneamente dal quadro comandi, agire sul comando di salita per il tempo utile a liberare le braccia dalle sicure meccaniche e quindi sul comando discesa fino al suolo. Fig. 23

DISCESA IN ASSENZA DI ENERGIA ELETTRICA

- Se il ponte è in posizione di stazionamento,
  è necessario agire sulla pompa manuale di emergenza (A), per sollevare il ponte fino a liberare le sicurezze meccaniche.
Eseguire quindi in sequenza :
1) sollevare gli arpioni in modo manuale premendo e mantenendo premuto il pulsante E posto sull'elettrovalvola pneumatica (fig. 25)
2) Allentare la vite zigrinata (D) della elettrovalvola posta sul fianco della centralina oleodinamica. Avvitando o svitando la vite si diminuisce o si aumenta la velocità di discesa dei carrelli.
3) Ad operazione ultimata, riavvitare a fondo la vite, ricollegare i tubi aria e olio come da procedura di installazione.

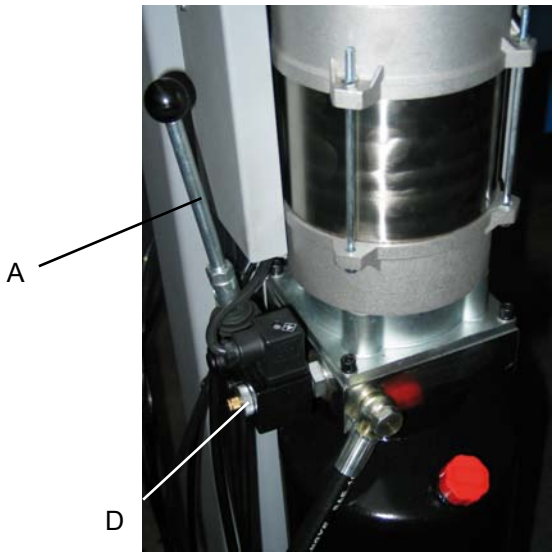
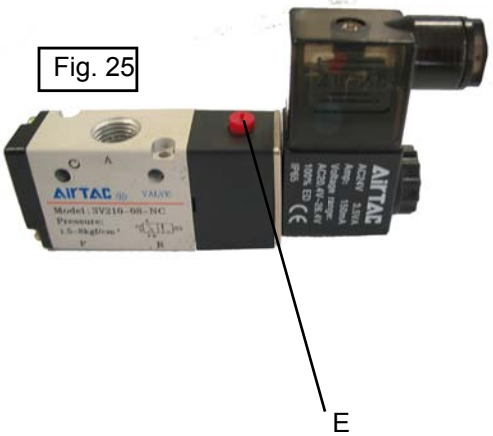


Fig. 24

Fig. 25



ATTENZIONE
Eseguire accuratamente l'operazione al punto 3.

ATTENZIONE
Dopo avere ripristinato la normale funzione del ponte, fare 2-3 cicli di SALITA/DISCESA a ponte scarico e controllare il normale funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

7.0_ Manutenzione

Vengono di seguito elencate le varie operazioni di manutenzione. Il minor costo di esercizio ed una lunga durata della macchina dipendono, anche, dalla costante osservanza di tali operazioni.

ATTENZIONE
I tempi di intervento elencati, sono forniti a titolo informativo e sono relativi a condizioni normali di impiego, possono infatti subire variazioni in relazione al genere di servizio, ambiente più o meno polveroso, frequenza di utilizzo, ecc.
Nel caso di condizioni più gravose, gli interventi di manutenzione vanno incrementati.
Nell'eseguire il ripristino o il cambio olio, usare lo stesso tipo di olio usato in precedenza.

- Utilizzare materiali di buona qualità idonei all'impiego richiesto
- Eseguire gli interventi di manutenzione ad intervalli stabiliti

ATTENZIONE:
Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione del sollevatore, ruotare l'interruttore generale in posizione OFF e disconnettere l'alimentazione elettrica di rete

7.1_ manutenzione periodica ordinaria

7.1.1_ Ogni settimana

- IMPORTANTE: VERIFICARE IL CORRETTO SERRAGGIO DEI TASSELLI DI ANCORAGGIO
- Controllare il corretto funzionamento degli arpioni di sicurezza meccanica
- Controllare la pulizia delle parti mobili
- Controllare il livello dell'olio idraulico e rabboccare se necessario con olio (ISO VG 46)
- Controllare lo stato di usura e tensione dei cavi di sollevamento

7.1.2_ Ogni mese

- Verificare il serraggio della bulloneria del ponte
- Controllare la tenuta dell'impianto idraulico, eventualmente serrare i raccordi allentati
- Controllare lo stato di conservazione dei tubi oleodinamici; in caso di usura, sostituirli con nuovi e di pari tipo
- Controllare lo stato di ingrassaggio e di conservazione di tutte le parti in movimento e soggette ad attrito; eventualmente sostituire le parti danneggiate con componenti originali.

7.1.3_ Ogni 200 ore di funzionamento

- Controllare l'olio dell'impianto idraulico, scaricando il vecchio dal serbatoio, ed effettuare la pulizia del filtro olio.

Se queste operazioni vengono effettuate con cura, il vantaggio sarà solo dell'utilizzatore in quanto alla ripresa del lavoro, troverà un'attrezzatura in perfette condizioni.

Una settimana dopo la prima messa in funzione dell'impianto la tensione dei cavi dovrà essere nuovamente regolata così come dopo 3 e 6 mesi. La mancanza di queste operazioni potrebbe provocare un sollevamento non uniforme delle rampe durante l'utilizzo.

7.2_ Istruzioni per l'utilizzo della presa manometro per la verifica della pressione massima di taratura.

1) Portare le pedane del sollevatore completamente a terra

2) Rimuovere il tubo di mandata olio A

3) Inserire al posto del raccordo del tubo di mandata dell'olio a un raccordo adeguato che consenta il collegamento del manometro con la scala min. 200 bar/20MPa.

4) Azionare il comando di salita per il tempo necessario alla lettura del valore di pressione massima.

5) Se necessario, regolare la pressione secondo il valore della tabella dati nel modo seguente:
- allentare la vite di blocco B
- intervenendo sulla vite di registro C ruotare in senso orario o antiorario per raggiungere il valore di pressione desiderato.
- bloccare il registro con la vite di blocco B

6) Una volta conclusa l'operazione di verifica e/o taratura, aprire manualmente l'elettrovalvola di discesa con la
vite D per scaricare la pressione residua del circuito idraulico.

7) Richiudere l'elettrovalvola di discesa per consentire il corretto funzionamento dell'impianto.

8) Rimuovere il raccordo del manometro

9) Rimontare con cura il tubo di mandata olio ai cilindri.

10) Eseguire un ciclo di spurgo impianto come da istruzioni di montaggio.

8.0_PUNTI DI LUBRIFICAZIONE/LUBRICATION POINTS/ POINTS DE LUBRIFICATION/SCHMIERPUNKTE

Per garantire una vita duratura alla macchina occorre operare una lubrificazione accurata, ogni 500 cicli di lavoro, con grasso MOS2 adatto per cuscinetti a rotolamento e boccole. Per una corretta lubrificazione seguire i punti indicati qui di seguito o sulla decalcomania riportata sulla centralica della macchina.

To grant the machine a long working life it is important to grease carefully every 500 working cycles, by means of MOS2 grease suitable for rolling bearings and bushes. For a correct lubrication, take care to grease the points shown herebelow or on the sticker placed on the control unit.

Pour garantir une longue durée à la machine, il faut graisser soigneusement tous les 500 cycles de travail par de la graisse MOS2, indiquée pour roulements à billes et douilles. Pour une lubrification correcte, suivre les points indiqués ci-après ou sur la décalcomanie appliquée sur le pupitre de commande.

Um eine lange Dauer der Maschine zu versichern, ist es wichtig, eine sorgfältige Schmierung je. 500 Arbeitzyklen mit MOS2 Schmierstoff (geeignet für Kugellager und Büchsen) auszuführen. Zur korrekten Schmierung, die folgenden Punkte beachten, die auch auf dem Anziehbild auf Steuerpult stehen.

-Ingrassatori sulle pulegge

-Pattini di scorrimento

9.0_ Tabella guasti e rimedi

GUASTO	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Nessun funzionamento	Interruttore principale in posizione “0”	Mettere l’interruttore in posizione “1”
	I cavi elettrici sono disconnessi	Riconnettere
	I fusibili di protezione sono interrotti	Sostituire i fusibili interrotti, se l’inconveniente si ripete individuare le cause
	Guasto all’impianto elettrico	Controllare l’efficienza dei vari componenti (pulsanti, relè termico, trasformatore, ecc…)
	Valvole pneumatiche di controllo tensione cavi azionate da un ostacolo sotto le pedane o comunque dall’allentamento di un cavo	Bypassare il pressostato seguendo le procedure descritte al paragrafo 6 e premere il pulsante di salita fino a mettere in tensione tutti i cavi. Eliminare le cause dell’allentamento. Effettuare la discesa
Non è possibile effettuare la manovra di salita	Il sollevatore è sovraccarico	Controllare il peso del veicolo sollevato
	Il senso di rotazione del motore non è corretto	Invertire le fasi di alimentazione
	L’olio nella centralina non è sufficiente	Rabboccare con olio idoneo fino a livello ottimale
	La valvola di massima pressione è otturata o perde olio	Controllarla e ripulirla o se necessario sostituirla
	La valvola di discesa è bloccata in posizione aperta	Controllarla e ripulirla o se necessario sostituirla
	Il filtro di aspirazione della pompa dell’olio è intasato	Pulire il filtro
	Presenza di aria nel circuito idraulico	Svuotare il circuito idraulico e riempirlo nuovamente
La potenza di sollevamento non è sufficiente	La pompa è danneggiata o usurata	Controllare l’efficienza della pompa ed eventualmente sostituirla
	Ci sono perdite di olio nel circuito idraulico	Controllare sostituendo le parti danneggiate o usurate

Non è possibile effettuare la manovra di discesa	La valvola di discesa non funziona correttamente	Controllarla e ripulirla o se necessario sostituirla
	Gli arpioni di sicurezza meccanica sono inseriti	Operare seguendo le operazioni descritte nel paragrafo 4.3 in modo da liberare le sicure
Il sollevatore non scende con moto costante	Presenza di aria nel circuito idraulico	Svuotare il circuito idraulico e riempirlo nuovamente
	La lubrificazione delle pulegge e delle corsie di scivolamento non è sufficiente	Provvedere alla loro lubrificazione con grasso idoneo
Il motore non si ferma al raggiungimento dell'altezza massima di salita	Il finecorsa di salita non funziona	Controllarlo e se necessario sostituirlo

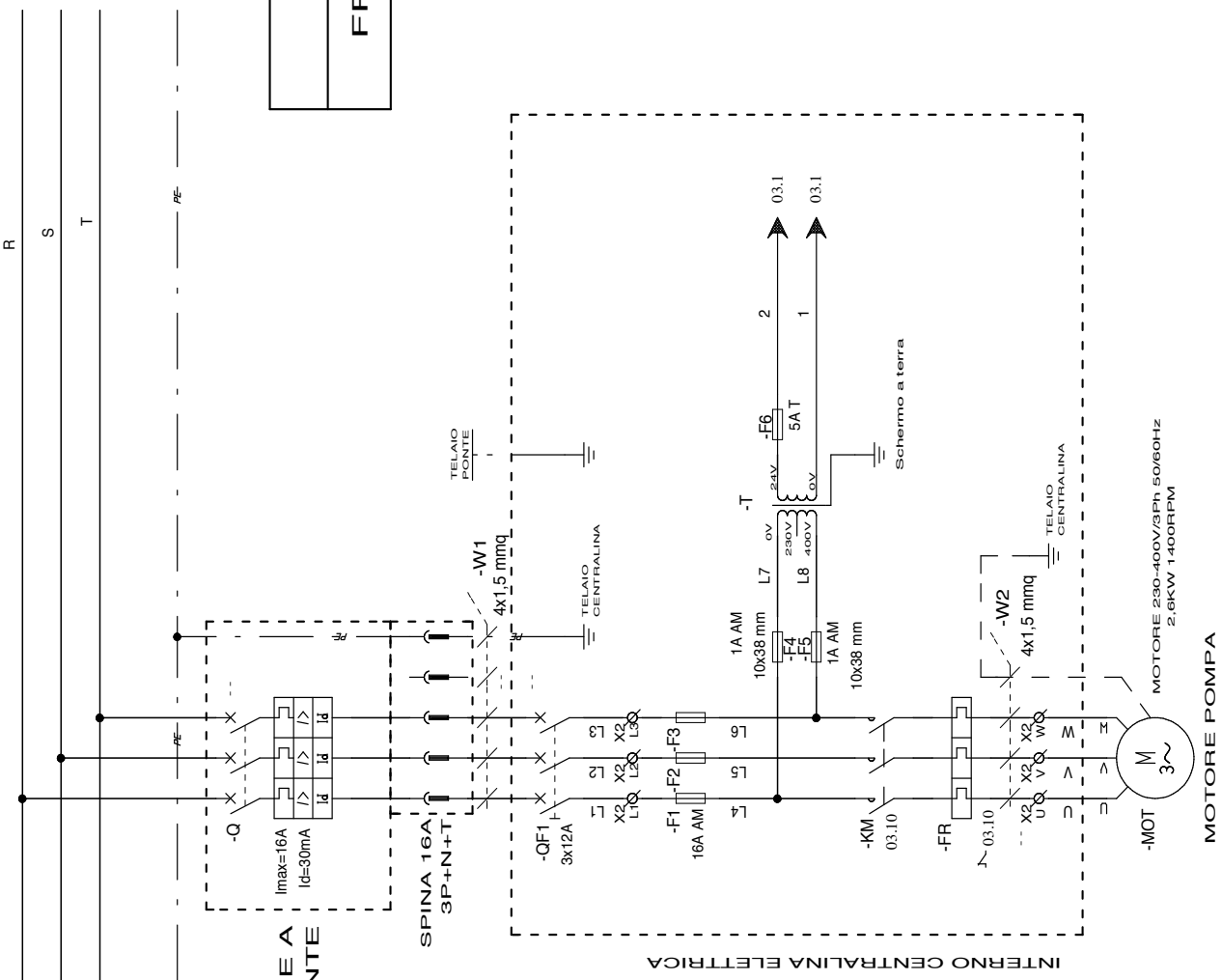
ACCESSORI A RICHIESTA

	Sollevatore idraulico ausiliario libera ruote

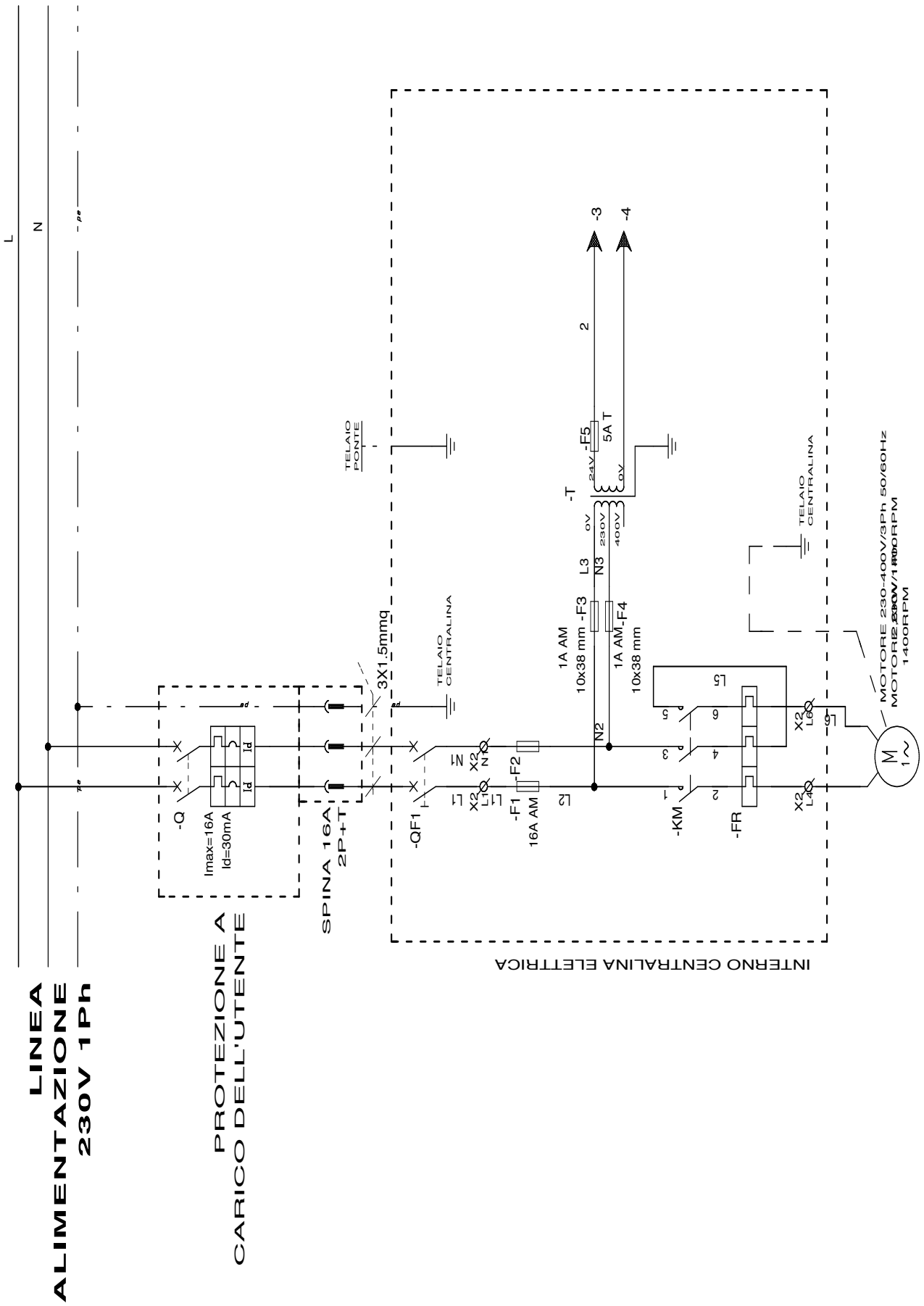
SCHEMI ELETTRICI, IDRAULICI E PNEUMATICI

SCHEMA ELETTRICO 400/230V 3Ph

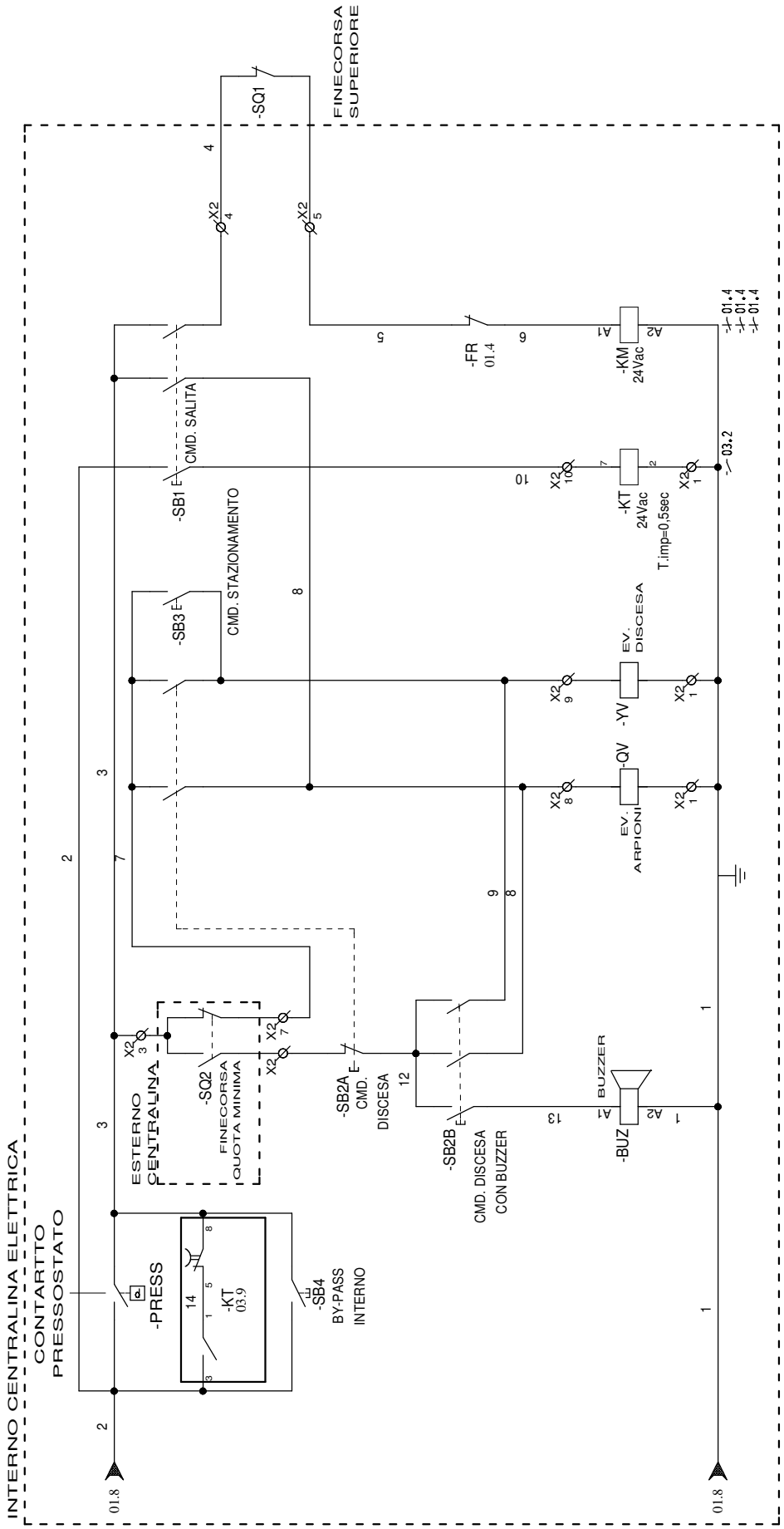
	230V	400V
FR	12A	7,4A



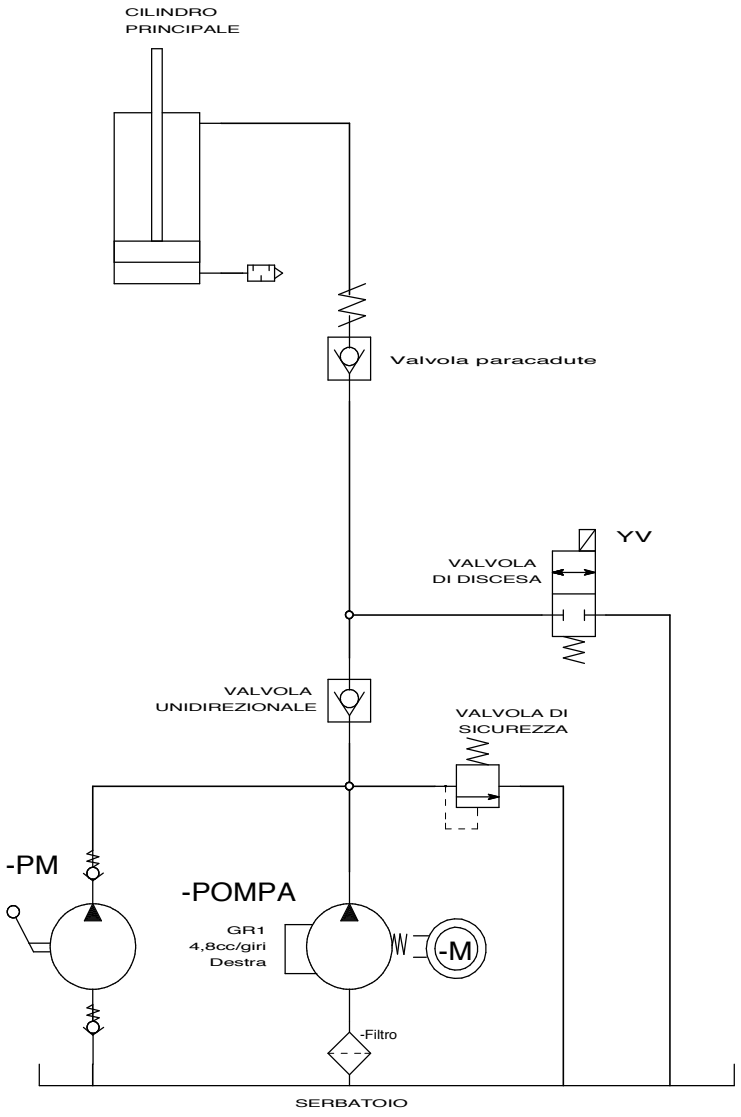
SCHEMA ELETTRICO 230V 1Ph



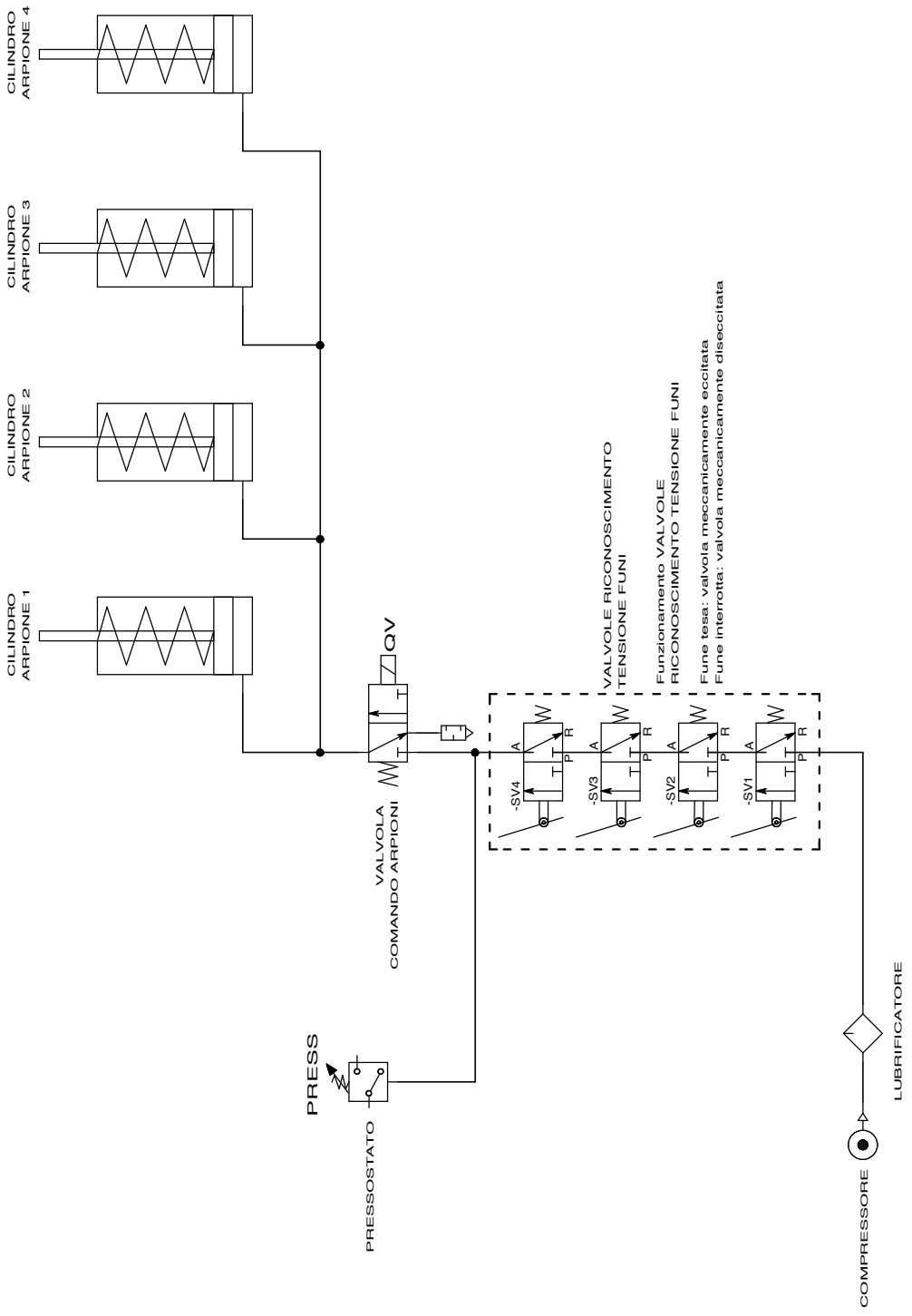
SCHEMA COMANDO



SCHEMA IDRAULICO SOLLEVATORE



SCHEMA PNEUMATICO



REGISTRO DEGLI INTERVENTI

RECORD OF INTERVENTIONS

REGISTRE DES INTERVENTIONS

WARTUNGSREGISTER

REGISTRO DI CONTROLLO DEGLI INTERVENTI/CHECK RECORD OF INTERVENTIONS/REGISTRE DE CONTROLE DES INTERVENTIONS/WARTUNGSREGISTER

In questo registro devono essere annotati tutti gli interventi effettuati sulla macchina nel corso del tempo, al fine di avere sempre la situazione aggiornata sullo stato di efficienza della macchina stessa.
Si ricorda che gli interventi di pulizia e lubrificazione sono a cura dell'utente, seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale.
Gli interventi che richiedono la sostituzione di qualsiasi parte sono strettamente riservati a personale autorizzato e appositamente istruito.

All the operations made on the machine in the course of time must be reported herebelow so as to have an updated situation of the efficiency of the machine.
The user must carry out both cleaning and greasing operations according to the instructions given in this manual.
Any operation concerning the replacement of parts is strictly reserved to authorized and trained staff.

Dans le registre ci-dessous il faut noter toutes les interventions effectuées sur la machine au cours du temps, afin d'avoir toujours la situation concernante l'état d'efficacité de la machine même. Les interventions concernantes le nettoyage et le graissage doivent être effectuées par l'utilisateur selon les indications données dans ce livret; tandis que les interventions concernantes le remplacement de n'importe quelle partie de la machine doivent être effectuées exclusivement par du personnel autorisé et exercé en dessein.

In dieses Register sollen alle Wartungsarbeite an Hebebühne im Zeitlauf eingetragt werden, um den zeitnahen Zustand der Leistungsfähigkeit der Maschine immer zu haben.
Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Reinigungs- u. Schmierhandlungen vom Bediener den in diesem Buch enthaltenen Hinweisen gemäß ausgeführt werden sollen.
Der Ersatz von Teilen soll auschließlich von erfahrenem Fachpersonal vorgenommen werden.

RICONOSCIMENTO I.S.P.E.S.L.	
☐ SI	☑ NO

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

TABLE OF CONTENTS

1.0 Introduction....5
1.1_Destination of use....5
1.2_Dimension layout....6
1.3_Description of the product....7
1.4_Control panel....8

2.0 General safety and accident preventing standards....9
2.1_Danger levels....9
2.2_Warning signals....10
2.3_Position of decalcomanias....11
2.4_Clothing....12
2.5_Protection of the environment and pollution....12
2.6_Scrapping....12
2.7_Oil treatment....12
2.8_General precautions....12
2.9_First aid measures....12
2.10_Disposal of used oil....12
2.11_Oil leaks or spills....13
2.12_Fire preventing means....13
2.13_Repositioning the equipment....13
2.14_Removal....13
2.15_Instructions for a safe use of the equipment....13
2.16_Instructions for safe maintenance....14
2.17_Distribution of loads....15

3.0 Handling and installation....16
3.1_Transport and unloading....16
3.2_Installation....17
3.3_Foundation....17
3.4_Positioning and installation of the lift....18
3.5_Installation instructions....18
3.6_Connection to the power sources....23
3.7_Machine start....25
3.8_Final tests....28
3.9_Check of the safety devices....28

4.0 Instructions for use....29

5.0 Check of the safety systems....29
5.1_System start....29
5.1.1_Lift rise....30
5.1.2_Lift descent....30
5.1.3_Safety fastening....31
5.1.4_Platform levelling....31

Technical data....32

Section for specialised technicians and maintenance workers....33

6.0 Emergency descent....33

7.0 Maintenance....36
7.1_Routine maintenance....36
7.1.1_Every week....36
7.1.2_Every month....36
7.1.3_Every 200 working hours....36
7.2_How to connect the pressure gauge to check the maximum calibration pressure....37

8.0_Lubrication points....38

9.0_Troubleshooting table....39

Fittings on demand....40

Diagrams....41

Record of interventions....47

1.0_INTRODUCTION

The machine was manufactured by applying the best principles to comply with the quality concept.
For the correct operation and long life of the equipment, follow the instructions of this manual, which must be read and comprehended totally and exhaustively.
This manual includes the instructions for installation, use and maintenance of the lift.
The lift is made up of four vertical and symmetric POSTs, which must be firmly secured to the ground. The POSTs are fitted with cross-bars with two electro-hydraulically operated lifting platforms for the vehicle.
The machine is operated by an electric motor, which activates a hydraulic pump. The pump delivers the oil to one cylinder, which lifts the cross-bars and the support platforms of the vehicle by means of properly connected steel cables.
The lift has been designed and manufactured in order to lift vehicles for maintenance, repair and check operations.
The correct operation and life of the lift are subordinated to the observance of the instructions of this manual.
The instructions of this manual must be strictly observed: The Manufacturer declines any liability in the event of negligence and non observance of these instructions.
The non observance of the instructions in this manual automatically voids the warranty.

1.1_Destination of use

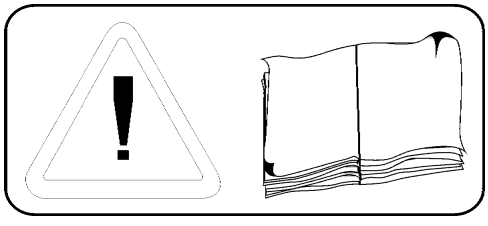
The machine is a lift for vehicles and is manufactured in order to lift vehicles with a total weight not exceeding the capacity shown on the machine and in the use manual.
The parameters indicated in the "LOAD DISTRIBUTION" table (as provided for by EN 1493/98) and in the Machine Directive must be strictly observed.
The lift must be exclusively used for the purposes for which it has been designed and manufactured.
The list is not to be used to lift people or other objects.
Any different use of the lift is to be considered improper and hence strictly forbidden.
The Manufacturer is not liable for the damage caused by an improper use of the lift or if the following instructions are not observed.

- Do not install the lift in explosive areas or in the presence of wind.

-The standard lift must not be used outdoor. Please ask the Manufacturer for special versions.

- If the lift must be installed in special places that are not specified in this manual, please contact the Manufacturer.

-The lift must not be used to wash, degrease, sand-blast or lap vehicles.



This manual is an integral part of the product.
Before using the lift, carefully read the warnings and instructions of this manual as they provide important information on a safe use and maintenance of the equipment.

KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

1.2_Dimension layout

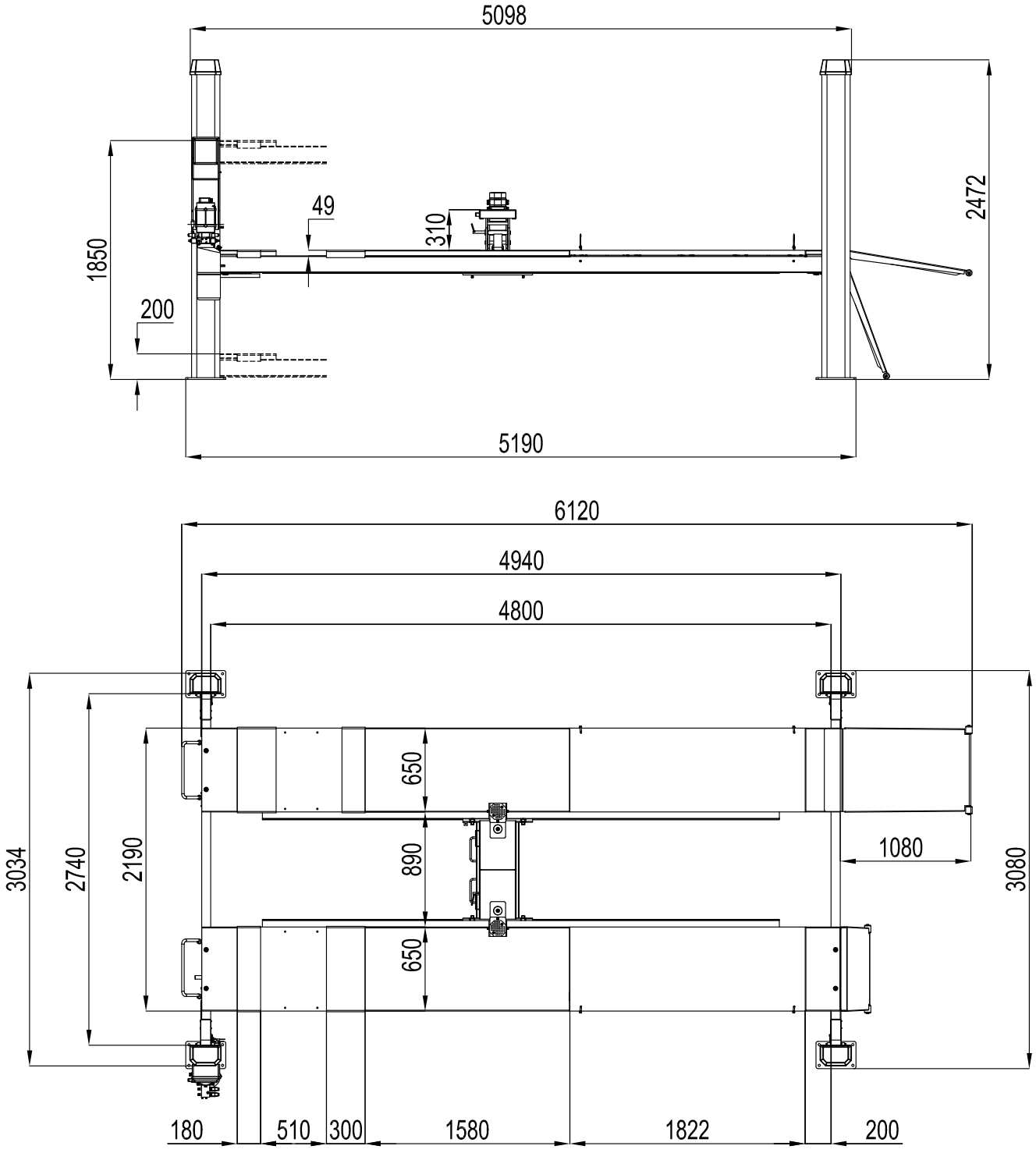


Fig. 1

1.4_Product description

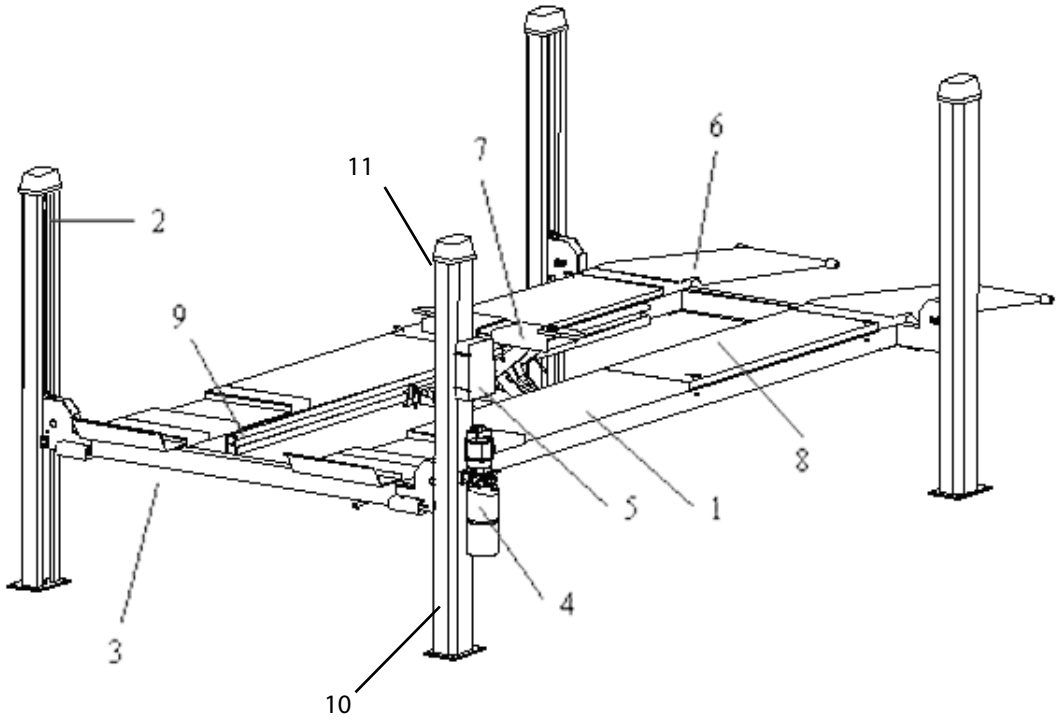
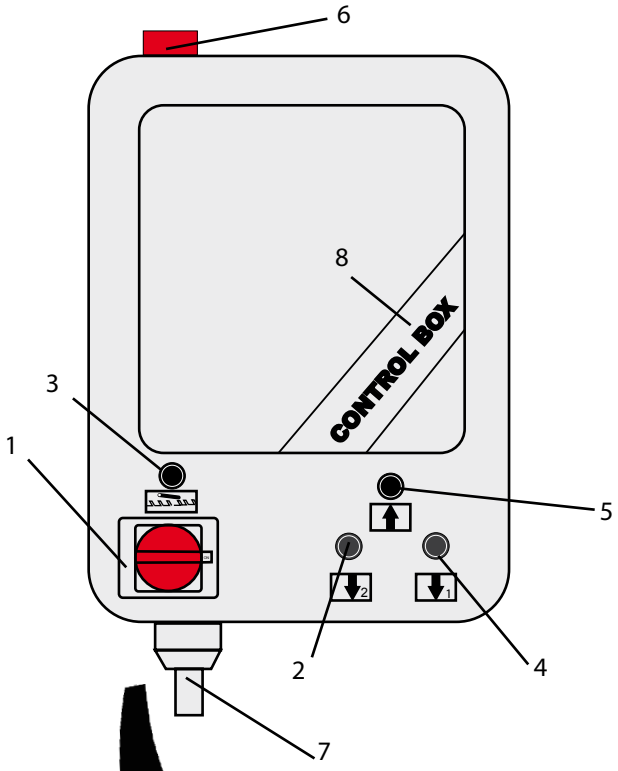


Fig. 2

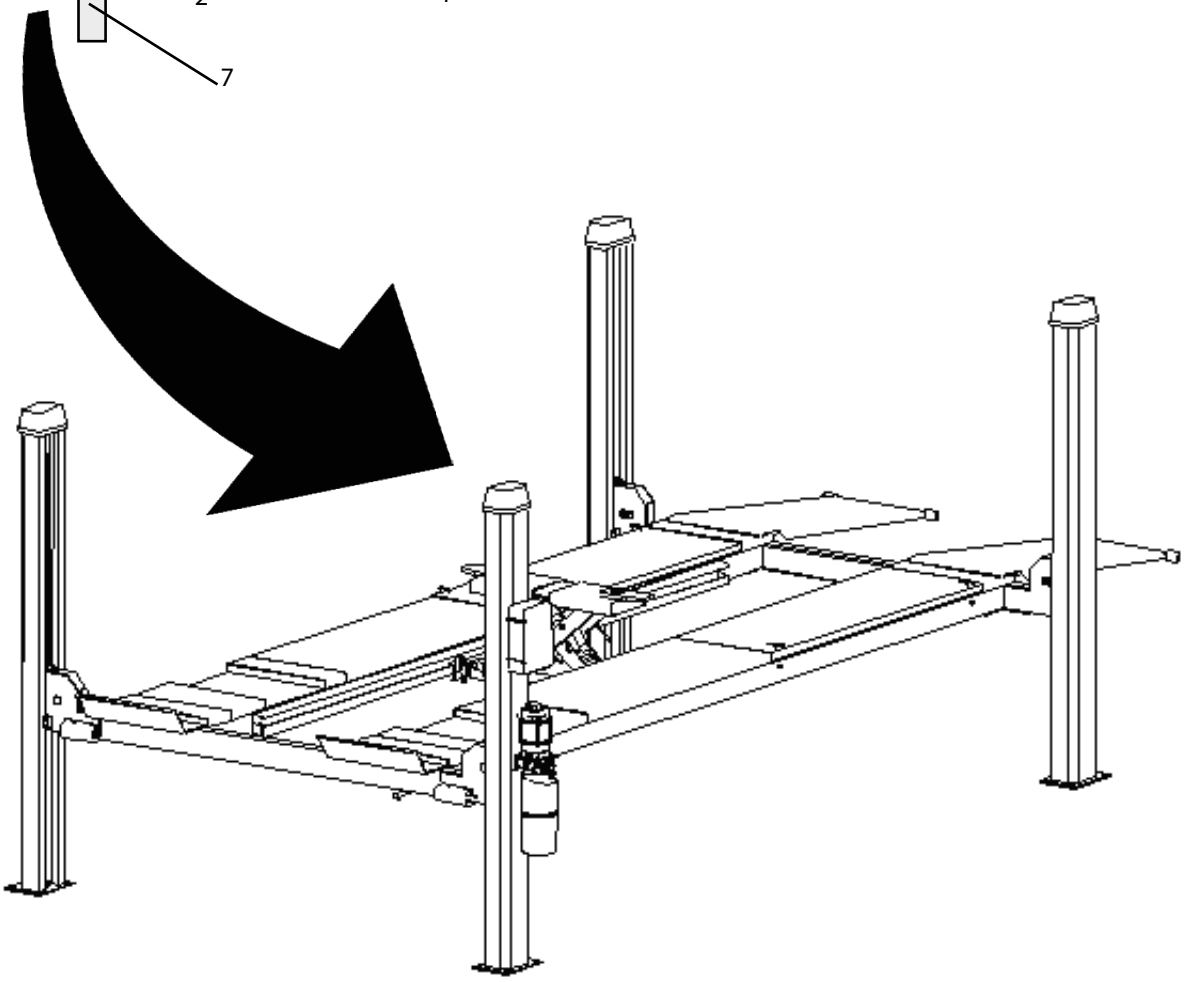
The lift has been designed in order to check and adjust the wheel alignmment of vehicles.
The technical specifications are included in the table of data, while the overall dimensions are in the drawing in paragraph 1.2
The lift is made up of the following parts, as shown in Figure 2.

1) 2 lifting platforms
2) 4 columns
3) 2 platform support cross-bars
4) 1 electro-hydraulic control unit
5) 1 control panel
6) 2 drive-on ramps
7) 1 wheel-free auxiliary lift
8) 2 rear oscillating platforms
9) 2+2 spacers for front rotating plates
10) 1 lower limit switch for stop at the safety height
11) 1 upper limit switch for stop at the maximum height

1.3_Control panel



Rif.	Descrizione
1	main lockable switch
2	Descent button below the safety height
3	Button for the connection of the safety device (parking)
4	Descent button over the safety height
5	Rise button
6	Buzzer
7	Air inlet
8	Decalcomania



2.0_GENERAL SAFETY AND ACCIDENT PREVENTING STANDARDS

2.1_Danger levels

Pay attention to the following signal of danger and always follow the safety instructions.

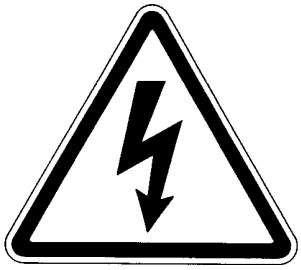
WARNING: Read carefully the following instructions, directions and prohibitions. Failure to observe them can lead to irreparable damage to property or injury to people and animals.

The Manufacturer declines any liability if the safety and accident prevention standards and any other instructions are not observed.

The Manufacturer declines any liability for the damage caused by an improper use of the lift and / or for the consequences of modifications made without his / her prior written authorisation.

2.2_Warning signals

The safety signals described in this manual are on the lift and signal situations of potential danger. The labels must be kept clean and immediately replaced if removed or damaged. Carefully read the meaning of the safety signals and keep it in mind.



Powered electric panel

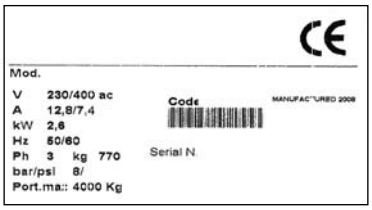
LOGO

Machine model

Machine model

MAX. 4000 KG.

Maximum capacity



Machine data

ISTRUZIONI D'USO IN BREVE
- L'uso del sollevatore è strettamente riservato alle persone autorizzate.
- Attenersi alle istruzioni riportate nel manuale d'uso, in particolare in caso di riparazione.
- La zona di spostamento del carico e del supporto di carico deve essere libera da ogni ostacolo.
- Prestare attenzione che il modo di sollevare il carico non presenti pericoli; fermarsi dopo un breve sollevamento per controllare che il veicolo sia correttamente posizionato in sicurezza.
- L'utente deve sorvegliare l'elemento di supporto del carico durante tutto il movimento del sollevatore.
- E' vietato stazionare nella zona di spostamento del carico e dei supporti di carico durante tutto il movimento del sollevatore.
- I sistemi di sicurezza non devono essere resi inoperativi.
- I sollevatori trasferibili o mobili devono essere protetti da ogni spostamento accidentale.
- E' vietato alle persone montare sul carico o sul supporto di carico quanto questi sono in posizione sollevata.
- Salendo con il veicolo sul sollevatore disporlo in modo che la scocca risulti parallela al piano di sollevamento
- Inserire sotto scocca i tamponi in gomma nella posizione predisposta nel veicolo utilizzando (se presenti) anche i bracci brandeggianti del pianale di sollevamento.
- Sollevare l'autoveicolo all'altezza desiderata azionando il comando del lato SALITA.
- Abbassare l'autoveicolo azionando il comando del lato DISCESA.
- La capacita' di carico max. non deve essere superata.Attenzione al peso effettivo del veicolo.
Cod. 3005378/A

Brief instructions

Fig. 4

2.3_Position of decalcomanias

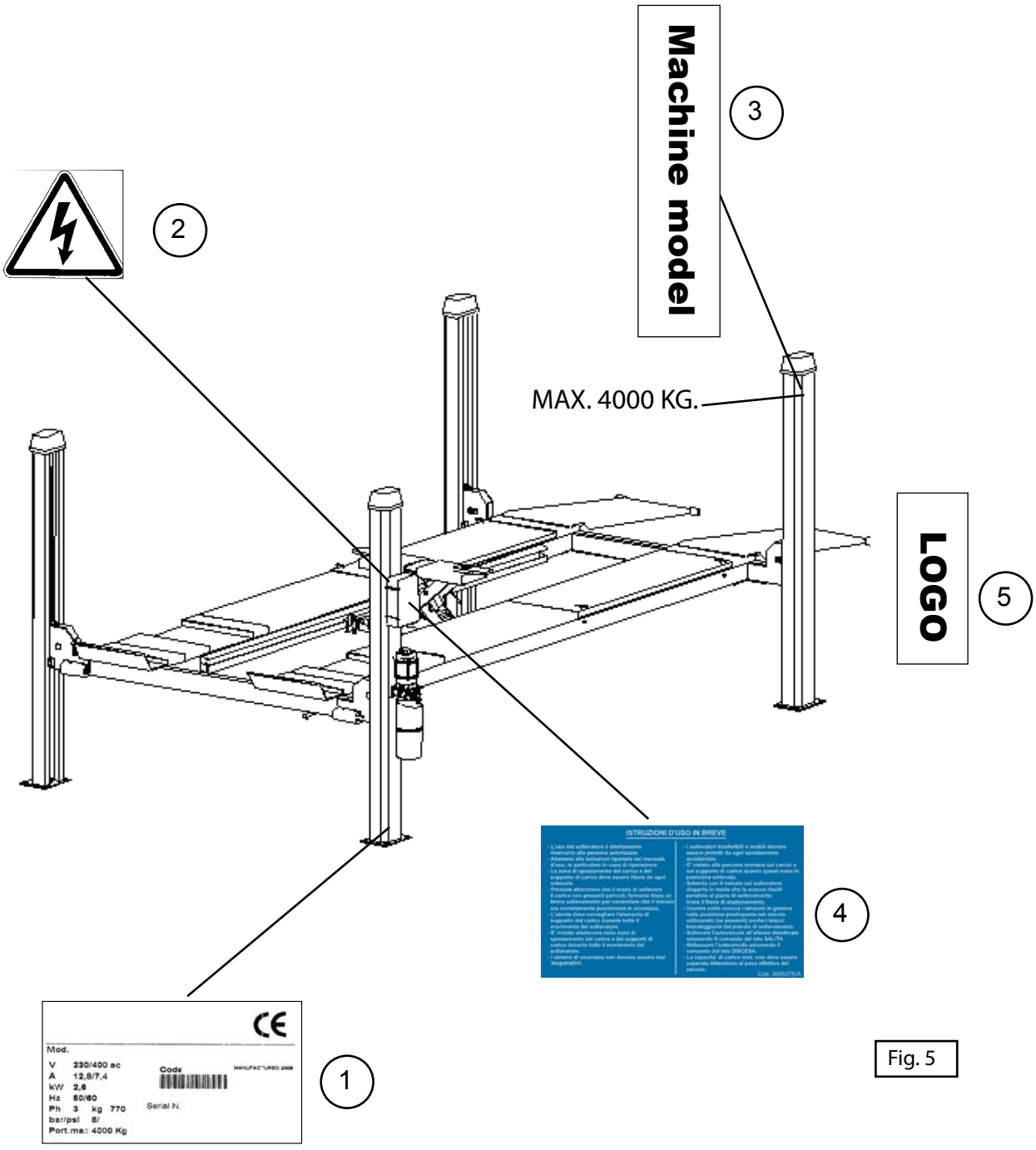


Fig. 5

1 SERIAL PLATE
2 DANGER PLATE
3 MACHINE NAME PLATE
4 INSTRUCTION PLATE
5 LOGO PLATE
4 LOGO PLATE

2.4_Clothing

-Do not wear unsuitable clothes: large and flapping clothes, large sleeves, ties, scarves, etc.
They might get entangled in the moving parts of the lift.
-In any case the Regulations in force in the country of installation must be observed.

2.5_Protection of the environment and pollution

-Observe the Laws in force in the country of installation concerning the use and disposal of the products used to clean and service the lift. Observe the instructions of the Manufacturer of these products.

2.6_Scrapping

When the lift is no longer used, it must be made inoperative.

- remove the connections to the power supplies
- empty the tank of the control unit and dispose of the liquids in compliance with the national regulations in force.

The lift is a heterogeneous waste product, therefore it must be disposed of in the special waste collection points in compliance with the national safety regulations.

2.7 _Oil treatment

⚠ Hydraulic oil is highly polluting! Do not free ore release it to the environment.

2.8_Generall precautions

- Avoid direct and prolonged contact with the skin.
- Prevent the formation of oil mist in the air.
- Avoid oil splashes.
- In case of splashes, wear suitable clothes, gloves and goggles.
- Do not use greased clothes.
- Do not eat or smoke if your hands are dirty with oil.

2.9_First aid measures

- In case of ingestion, DO NOT induce vomit and seek immediately medical assistance. Show the type of oil ingested.
- In case of contact with the eyes, rinse with plenty of water until irritation disappears. Contact the nearest Medical Centre.
- In case of contact with the skin rinse with water and neutral soap. Do not use solvents or irritating products.

2.10_Disposal of used oil

Do not release the used oil to the environment. Collect the oil in a suitable container and dispose of it in special collection points; otherwise deliver it to the companies authorised to collection in compliance with the national regulations in force.

2.11_Oil leaks or spills

Remove the cause of the leak or spill and stem the oil leak with absorbing material. Clean carefully the dirty area with degreasing detergents in order to avoid dangerous slips and dispose of the waste products in compliance with the national regulations in force.

2.12_ FIRE-PREVENTING MEANS

⚠ This table includes general information. The specifications and fields of use of each fire extinguisher must be requested to the Manufacturer.

	WATER extinguisher	FOAM extinguisher	POWDER extinguisher	CO2 extinguisher
DRY materials	OK	OK	OK	OK
INFLAMMABLE LIQUIDS	NO	OK	OK	OK
ELECTRICAL equipment	NO	NO	OK	OK

2.13_ Re-positioning

Disassemble the lift by disconnecting it from the electric power mains and removing the fastening screws in order to reposition the lift. A lifting system with a capacity of 500 kg. Is necessary for a safe disassembly of the columns. Remove one column at a time.

After selecting a new place of installation, follow the instructions in the installation chapters of this manual.

2.14_ Removal

If the lift is to be removed for a long period:

- disconnect it from the power supply
- empty the tank of the control unit
- lubricate the moving parts in order to prevent the deposit of powders or oxidation.

2.15_Instructions for a safe use of the equipment

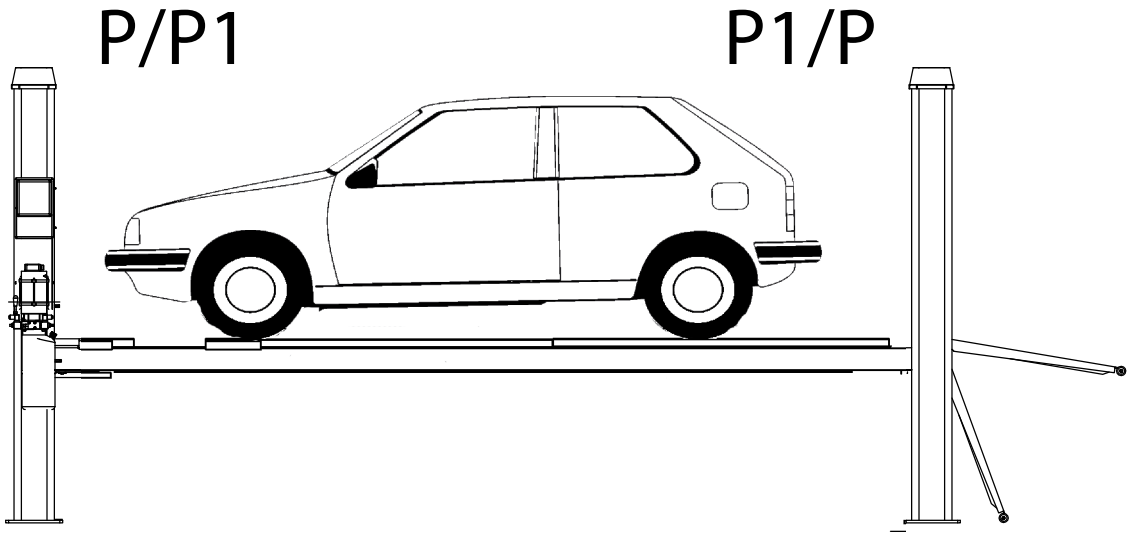
- The lift must be used only by personnel qualified and trained for the use of the machine.
- The vehicle must be positioned in the middle in relation to the columns and in a stable way, in compliance with the Manufacturer's instructions.
- The area around the vehicle to be lifted must be free from people or objects that might be a danger for any lifting operation.
- Connect the mechanical safety devices when the vehicle is lifted in the desired position.
- Check the good operation of the machine and its devices according to the specific instructions for maintenance.
- At the end of work the lift must be positioned in the lowest part.
- Do not intervene on the safety devices (contact the Manufacturer)
- Do not modify the machine (contact the Manufacturer)
- Any other type of use or maintenance not included or explained in this manual is to be considered improper and hence forbidden (contact the Manufacturer) Fire extinguisher

2.16_Instructions for safe maintenance

- The equipment to be used for the machine maintenance operations must be suitable for the operations to be performed, in compliance with the regulations in force in the country of destination.
- The personnel performing the scheduled and unscheduled maintenance operations must be properly trained and skilled.
- No modification on any machine part is allowed (contact the Manufacturer)
- Keep the work area clean during all the operations in order to prevent slipping or other accidents.
- During the maintenance operations the lift must have no vehicle on it.
- In the event of failure with the vehicle on the lift, follow the instructions in chapter 6.0 and contact the Manufacturer.
- Use only original spare parts
- Any other type of use or maintenance not included or explained in this manual is to be considered improper and hence forbidden (contact the Manufacturer)

After 22,000 working cycles, and no later than 10 years form the date of installation and start-up, the lift must inspected in all its parts.

2.17_ Load distribution. (EN 1493/98)



MAX. 4000 Kg

CARICHI AMMESSI	
P	P1
1350	2650
2650	1350

CENTRE DISTANCE	P TOTAL LOAD
~ 2000 mm	Max 2500 Kg
~ 2500 mm	Max 3000 Kg
~ 3000 mm	Max 4000 Kg
~ 3500 mm	Max 4000 Kg
~ 4000 mm	Max 4000 Kg

Fig. 6

The LOAD DISTRIBUTION table (fig. 6) shows the maximum permitted loads in compliance with the EN 1493/98 Regulation.

3.0_HANDLING AND INSTALLATION

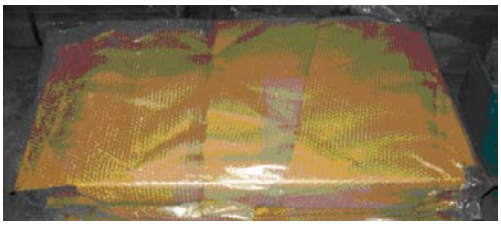
3.1_Transport and unloading

WARNING: THE UNLOADING, TRANSPORT AND LIFTING OPERATION OF THE LIFT MAY BE EXTREMELY DANGEROUS IF NOT PERFORMED WITH THE MAXIMUM ATTENTION. THEREFORE, FREE THE AREA FROM ANYBODY NOT INVOLVED IN THE WORKS. CLEAN, FREE AND DELIMIT THE AREA OF INSTALLATION. CHECK THE INTEGRITY AND SUITABILITY OF THE AVAILABLE MEANS. DO NOT TOUCH THE HANGING LOADS AND KEEP AT A SAFE DISTANCE FROM THEM. DURING TRANSPORT, THE LIFTED LOADS MUST BE AT A MAXIMUM DISTANCE OF 20 CM. FROM THE GROUND. OBSERVE THE FOLLOWING INSTRUCTIONS. IN CASE OF DOUBT, STOP ALL OPERATIONS.

For transport and size requirements, when the lift is delivered, it is partially disassembled in its essential parts in order to handle and transport it in a safe and easy way. The packaged lift must be transported with suitable means. Avoid any damage during the handling of weights (see technical specifications table).

When the lift is delivered, it is packaged as shown in the picture below.

List of items and components
N. 2 lifting platforms
N. 4 columns
N. 2 platform support cross-bars
N. 1 electro-hydraulic control unit
N. 1 electric system
N. 2 drive-on ramps



Position the machine and remove the nylon cover. Remove carefully all the loose parts of the machine inside it. Make sure that no part is damaged or missing. In case of doubt, do not use the machine and contact the seller. During this operation, the columns must be supported by means of suitable equipment.

3.2_INSTALLATION

Install the lift in a place where temperature is included between 10° and 55° C.
For lower temperatures, install a dehumidification system for the compressed air.

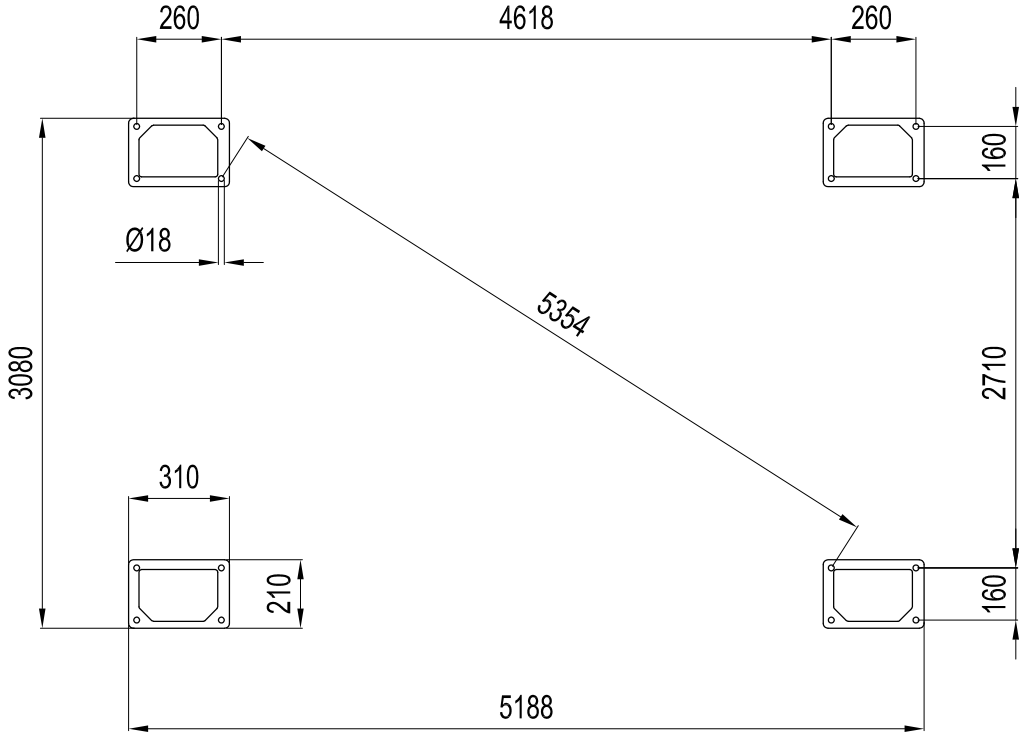
WARNING: THE FOLLOWING OPERATIONS OF INSTALLATION, ADJUSTMENT AND TEST MUST BE PERFORMED EXCLUSIVELY BY QUALIFIED PERSONNEL.

WARNING: THE INSTALLATION, ADJUSTMENT AND TEST OF THE LIFT INVOLVES POTENTIALLY DANGEROUS OPERATION. READ THEREFORE THE FOLLOWING INSTRUCTIONS AND IN CASE OF DOUBT, CONTACT THE MANUFACTURER.
THE MANUFACTURER DECLINES ANY LIABILITY FOR THE NON OBSERVANCE OF THE SAFETY AND ACCIDENT PREVENTING STANDARDS OF THIS MANUAL.

3.3_Foundation

The list must be positioned on a reinforced concrete layer, in compliance with the following table. It must have a minimum thickness of 200 mm and an extension of at least 1.5 metres from the fastening points.
The base of the cement must be levigated and perfectly levelled in all directions and positioned on a compact ground.
The foundation must support the maximum load that can be lifted and the weight of the lift.

Posts position diagram



FOUNDATION THICKNESS IN mm	Concrete mix minimum class
200	Rck 250 daN/cm^2

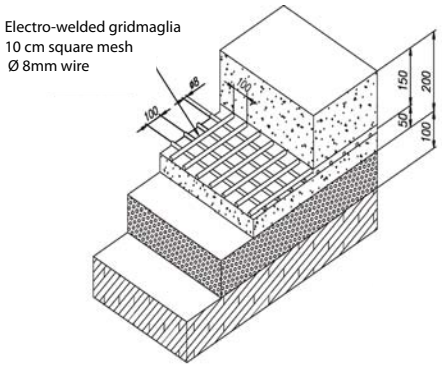
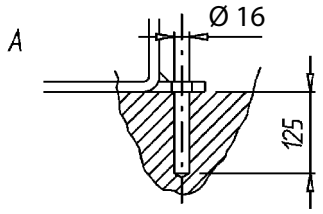


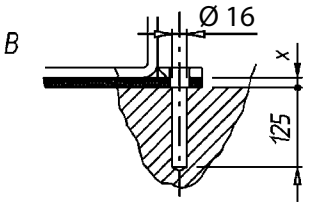
Fig. 7

GROUND
REINFORCED CONCRETE
ELECTRO-WELDED GRID
LAYER OF GRAVEL

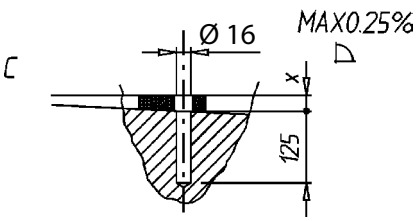
Standard fastening directly to concrete.



Fastening with additional covering on concrete.



Fastening with inclined ground and levelling spacers.



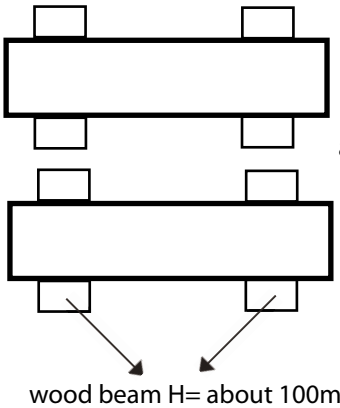
3.4_Positioning and installation of the lift

- Check the lateral space for the passage of people. Min. meas. 700 mm.

3.5_ INSTALLATION INSTRUCTIONS

- Make sure that the quality of the fastening surface is suitable.
Use suitable equipment and make sure that the columns are well fixed in order to prevent falls during the levelling and fastening operations.

- Position the ramps on the wood beams (with a height of about 100mm) at a distance of about 900mm measured between the two platforms on the inside.



Caution: position the platform fitted with the lifting cylinder beside the column that houses the hydraulic control unit and the control panel

- install the cross-bars to the platform, as shown in the figure

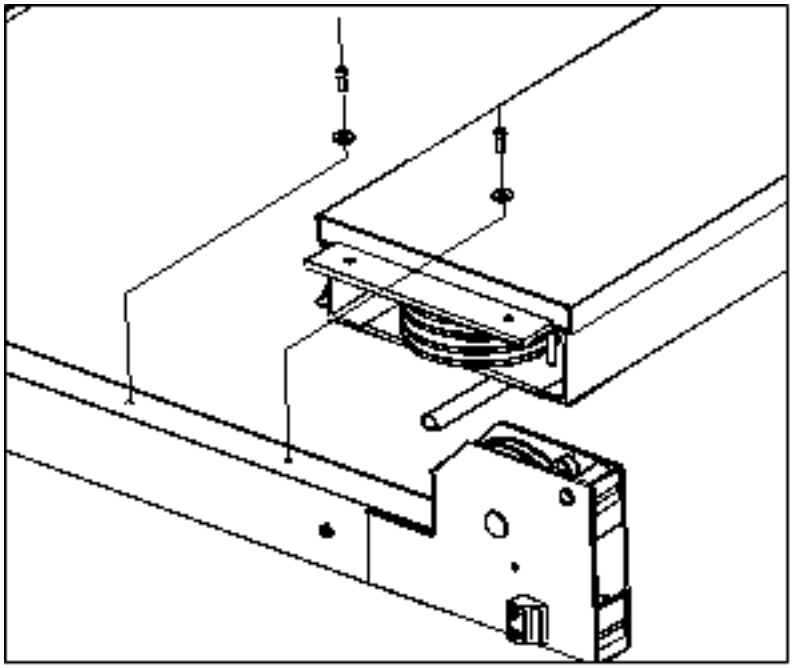


Fig. 8

- Lead the cables through the passing holes and drive pulleys, according to the following drawing

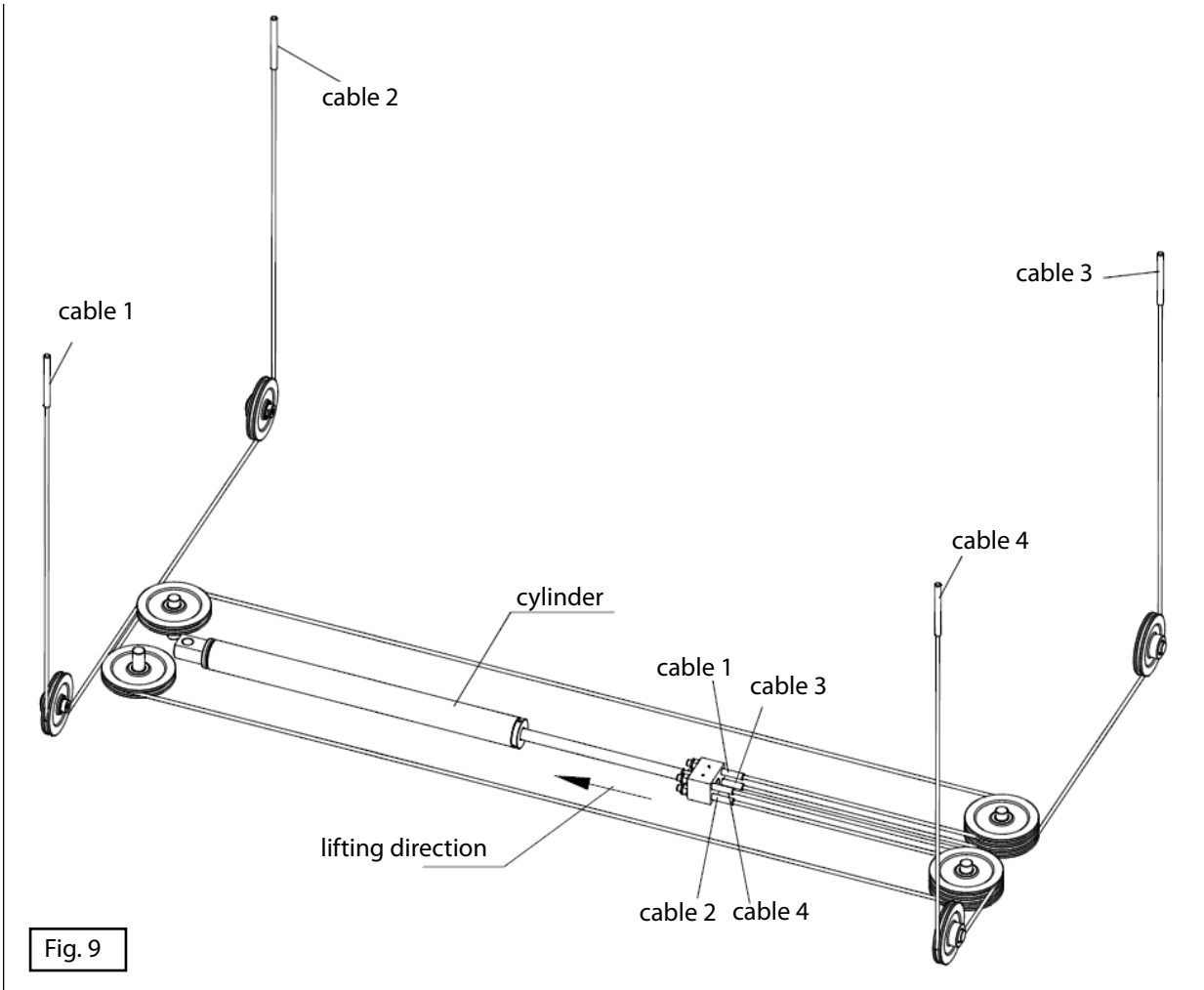


Fig. 9

- Position the columns on the perimeter extremities of the platforms and put them next to the special blocks on the structure.

- Fasten the cables in the upper cover of each column, as shown in figure 10

- Adjust the length of the cables by means of the special nuts and lock nuts so that the platforms are perfectly horizontal between the columns.

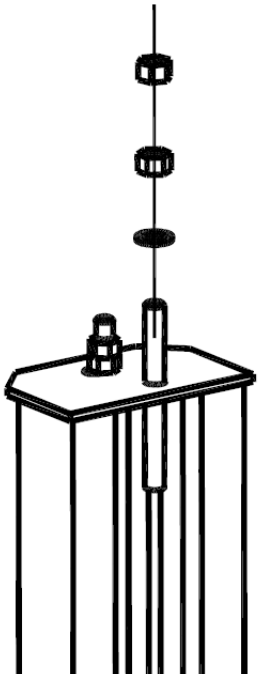


Fig. 10

- Before fastening the columns, make sure that the position of the structure is perfect and that the support bases are perfectly perpendicular to each other.

- Use the fastening plates as a guide in order to drill and insert the anchor dowels.

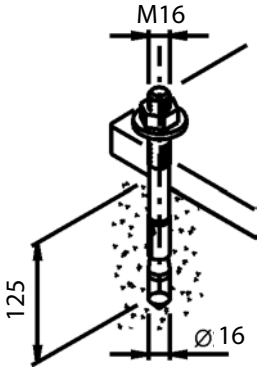


Fig. 11

- Check and adjust the levelling of the columns according to the three axes by tightening the dowels to the prescribed torque of 100 Nm. Warning: all the dowels must be in good conditions, otherwise they must be replaced.

- Install the electro-hydraulic control unit onto the special column.

- Connect the pipes and hoses of the hydraulic system according to the drawing in figure 12.

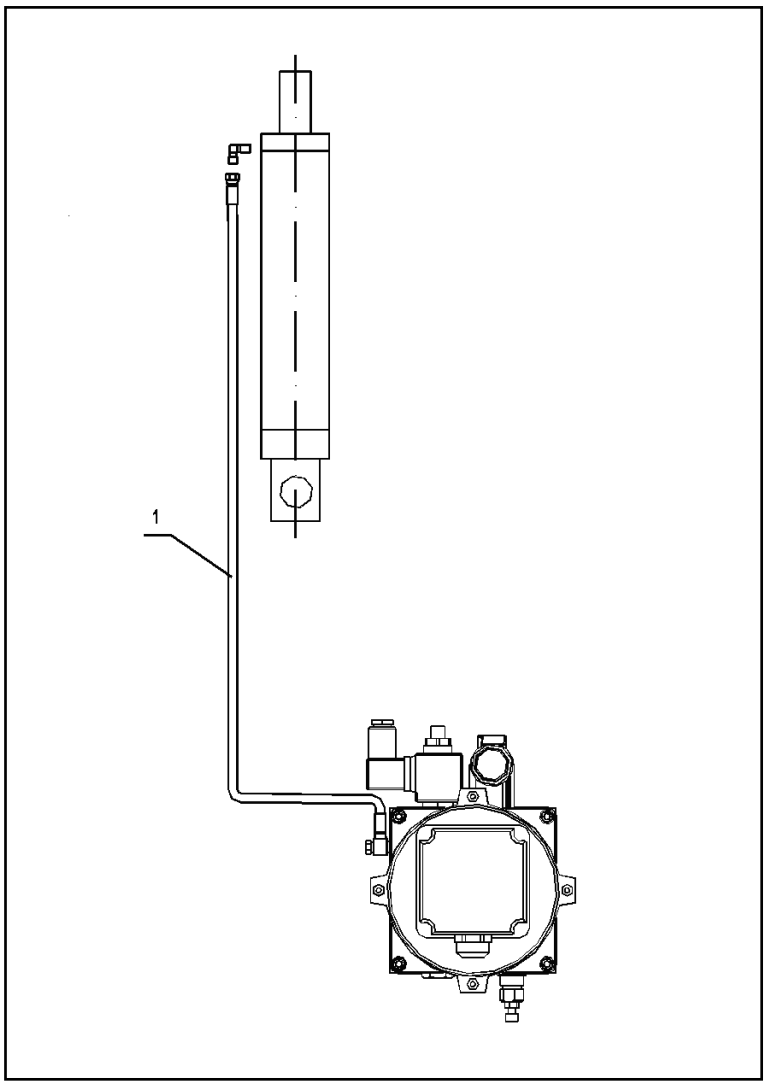


Fig. 12

- Pour hydraulic oil to the ISO VG 46 or lower category tank in case of particularly cold environments.

WARNING:
When the hydraulic hoses are connected, make sure that they are free from dirt or other residues; otherwise clean them in order to prevent malfunction or damage to the hydraulic system.

- Connect the pipes and hoses of the pneumatic system according to the drawing in figure 13.

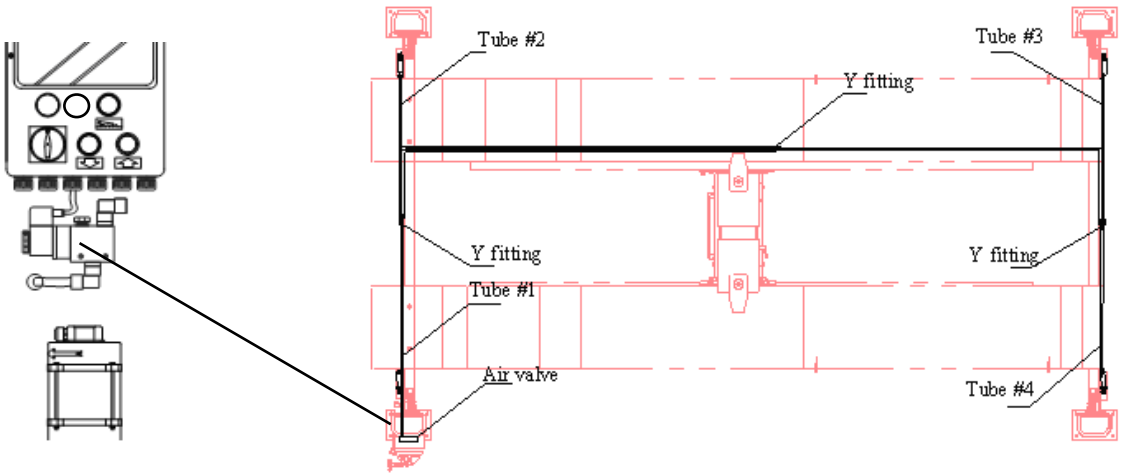


Fig. 13

- Connect the air hose from the safety system of the 4 pneumatic limit switches integrated in the safety device (pressure switch in the control panel) of the lift (fig.18).

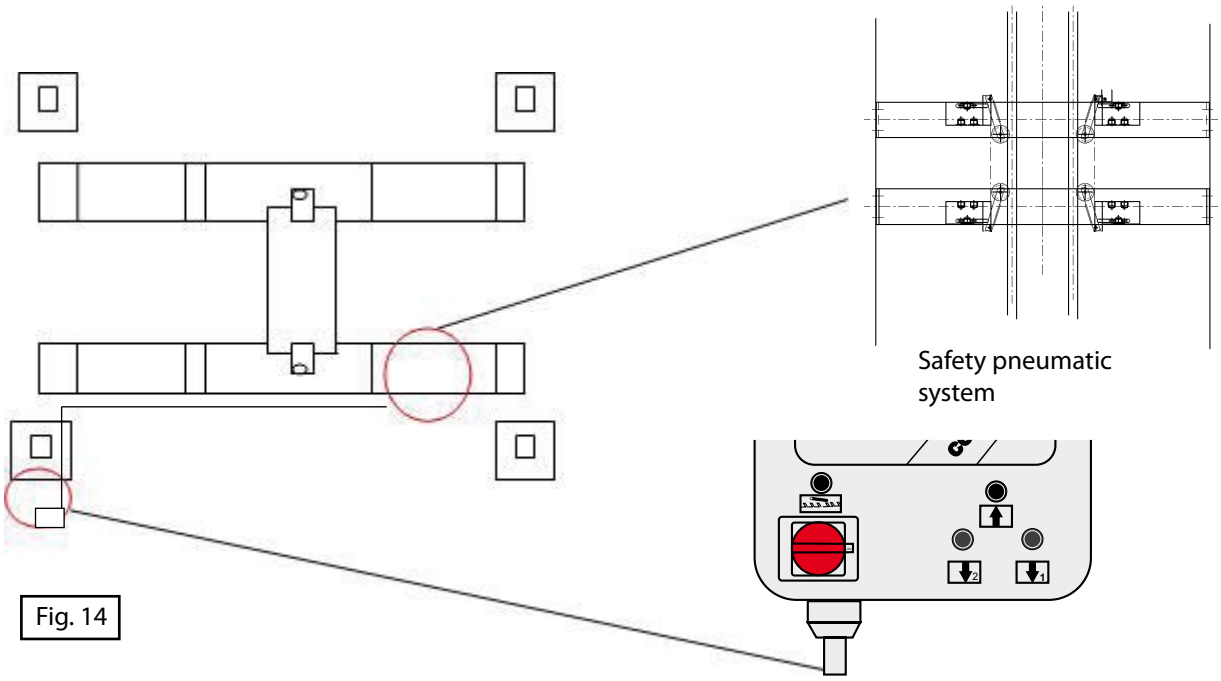


Fig. 14

- Install the upper stop limit switch on the maximum height on the column, as shown in fig. 15

- Install the lower stop limit switch on the safety height on the column, as shown in fig. 15

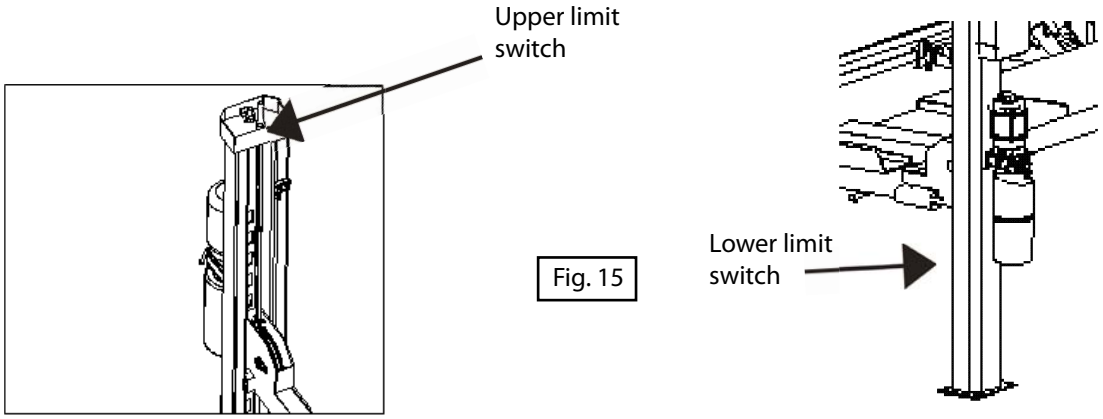
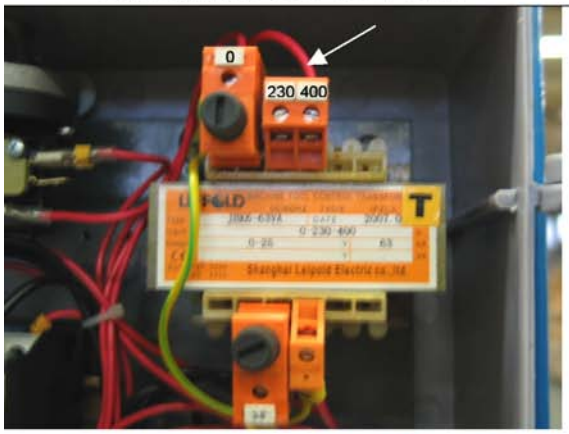
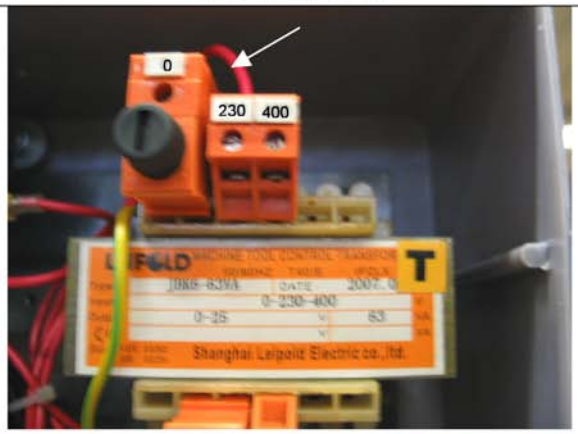
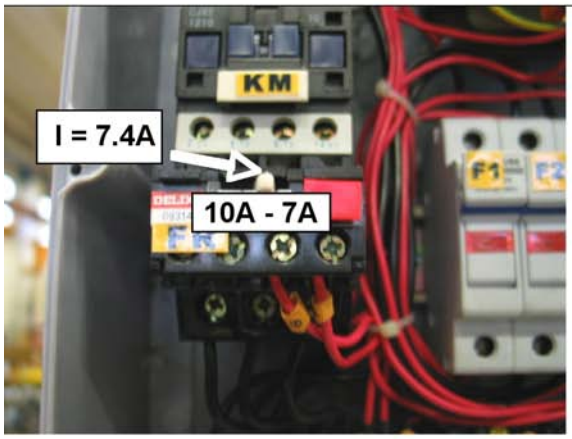
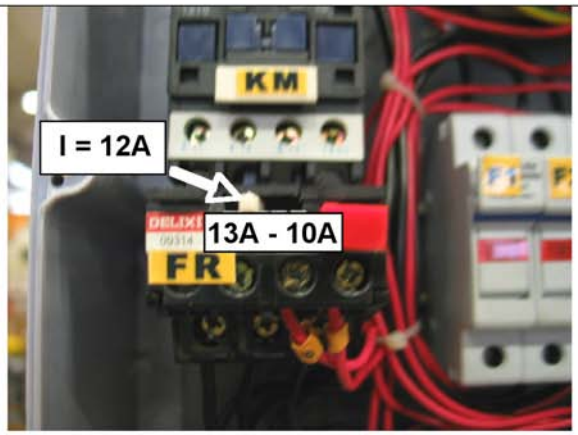
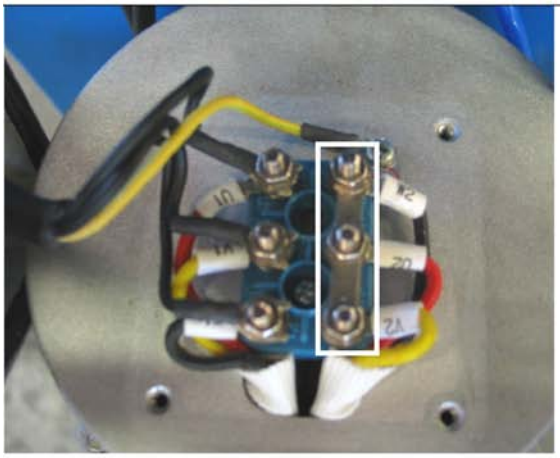
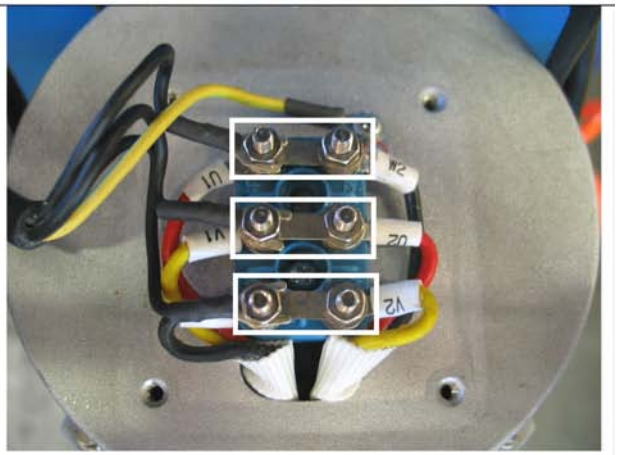


Fig. 15

3.6_ Connection to the power sources.

ATTENTION :
All three phase machines are supplied in standard configuration and ready for connection to a 380-400 3Ph 50/60Hz electrical mains outlet. If a 220-230-3Ph 50/60Hz mains supply is used, please follow the instructions for changing voltage settings.

INSTRUCTIONS FOR CHANGING VOLTAGE SETTINGS from 380-400V 3Ph to 220-230V 3Ph

STANDARD 380-400V 3Ph	220-230V 3Ph
	
	
	

- The power cable must be laid from the socket to the control console by the customer, in compliance with the national regulations in force and the regulations of the local power plant.

- Connection to the compressed air network (0.5 MPa / 5 bar) with maximum peaks of 0.8 MPa / 8bar must be present in the place of installation

POWER SUPPLY	RATED CURRENT FUSE
230V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
240V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
400V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
415V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
230V - 1Ph - 50/60 HZ	16AM

Warning!

- The voltage for the connection to the lift panel must correspond to the voltage shown on the electric panel.

- The electric panel must be connected to a main switch and installed according to the regulations in force in the country of use.

- At this stage the motor can be started only for some seconds in order to prevent any damage to the hydraulic pump.

Please note: The pneumatic network must be fitted with a lubricating filter and condensate discharge.

If the pressure of the pneumatic system is higher than 0.8 MPa / 8 bar, a pressure reducer must be installed at the line outlet, with a maximum calibration of 0.8 MPa / 8 bar or the same calibration as that shown in the technical specifications table. Calibration may have an excess tolerance of Max 10%.

- Connect the hose for the disconnection of the mechanical safety device to the compressed air supply network.

- Connect the control panel to the electric power mains.

3.7_Safety devices

The following safety devices must not be tampered with or disconnected. Moreover, they must be always kept in perfectly efficient conditions.

- Thermal relay

Fig. 16

WARNING, POWERED ELECTRIC PARTS
If the thermal relay is activated due to overheating of the motor, open the electric panel and reset by means of the thermal relay button.

- Bolt safety device

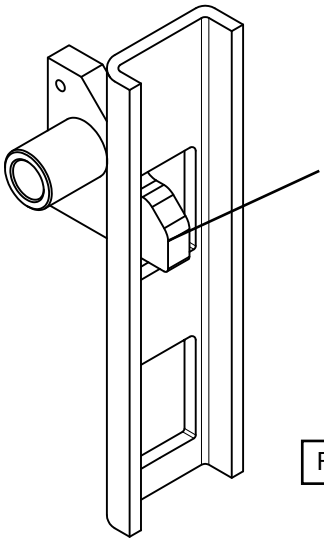


Fig. 17

-Pressure switch

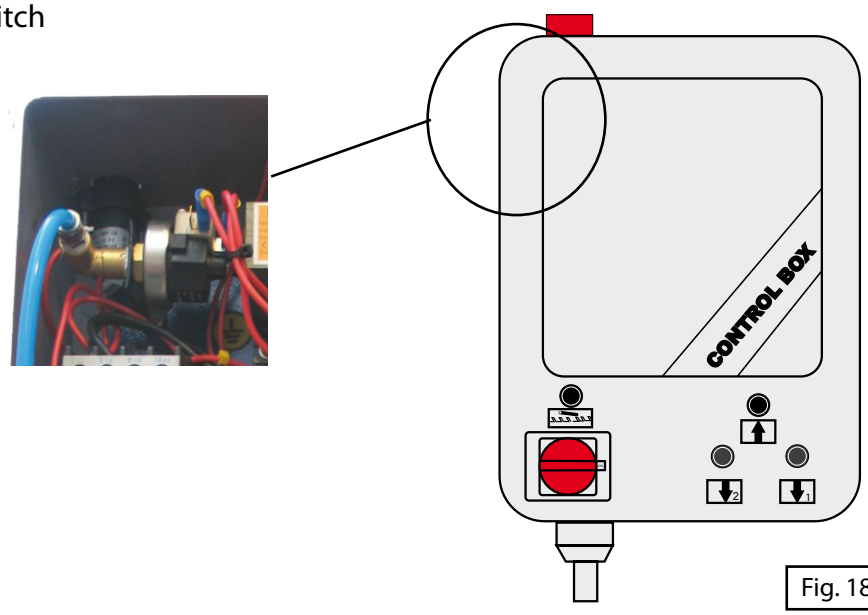


Fig. 18

- Buzzer

Fig. 19

- Safety device of the rope pneumatic valves

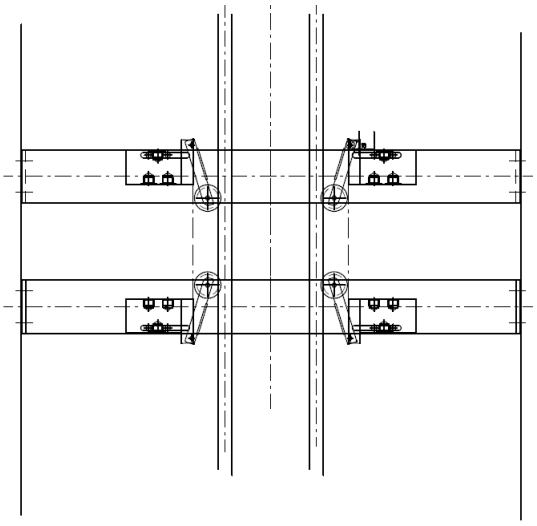


Fig. 20

- Stop limit switch at the safety height

Minimum height limit switch that is activated when a height included between 150 ÷200mm is achieved

Fig. 21

- Stop limit switch at maximum height

Maximum height limit switch

Fig. 22

Other safety devices

- Mechanical safety devices for platform stop.
- Protection sheets of lifting cables pulleys.
- Front wheel stops
- Flow control valve

3.8 Machine start

- Press the rise button and make sure that the motor rotates in the correct direction shown by the arrow. If the machine does not rise, invert the supply phase and check again.
- Lift slightly the equipment and adjust the tension of the cables, if necessary.
- Perform a few rise and descent cycles in order to remove the residual air in the hydraulic circuit.
- Check again the oil level in the tank, see fig. 24
- Install the drive-on ramps, the front wheel stops and the plastic covers at the top of the columns.
- Check the correct operation of the safety devices.

3.9 CHECK OF THE SAFETY DEVICES

- Check the correct operation of the stop limit switches at the maximum height
- Check the correct operation of the limit switch at the safety height (150mm- 200mm).
- Check the activation of the buzzer in the area below the safety height.
- Check the bolting function

WARNING
The following operation must be carried out when the lift has no vehicles on it.

Press the rise button in order to lift the equipment to any height; press the bolt button.
Check if the platforms achieve the first operating position, otherwise adjust the lifting cables and / or contact the Assistance Centre. If the problem persists, do not absolutely use the lift.

4.0_ Final inspections

The static and dynamic load checks with overload are performed at the Manufacturer's factory before delivering the equipment.
The user can check the sturdiness of the ground and the nominal load (a possible bias of ± 10% due to the calibration of the maximum pressure valve is permitted) with a load distribution as provided for in the table in the paragraph.

- After completing the installation of the lift, the following inspections must be performed before using it:

- Check of lift levelling

- Check of fastening to the ground

- Power checks

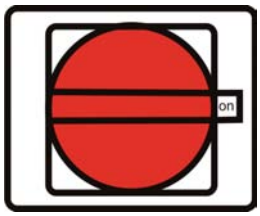
A week after the equipment start up, the tension of the cables must be adjusted. It must be adjusted also after 3 and 6 months. If these operations are not performed, the ramps might be lifted unevenly during operation.

5.0_ INSTRUCTIONS OF USE

WARNING
Read carefully the instructions in chapter "Safety and accident preventing standards "

WARNING
Before performing any operation on the push-button panel, make sure that nobody is near the lift.

5.1_ System start



- If the main switch is turned on, the control system of the lift starts.

5.1.1_ Rise of the lift

-Make sure that the lift is completely lowered
- Make sure that the ramps and front wheel stops are positioned correctly
-Stop the vehicle in the most central position with respect to the platforms and engage the parking brake
-Press the button shown in the figure in order to lift the equipment to the desired height
-Press the bolt button to position the lift in mechanical safe conditions

5.1.2_Descent of the lift

-If the lift has been previously bolted, press the rise button for a few seconds so that the safety devices are disengaged.
When the lift platform is at a higher height than that of the safety limit switch (150mm -200mm), the descent 1 button is active.
Press the descent button "1" in order to start the descent of the lift.

-After achieving a height included between 150 ÷ 200 mm, the descent movement is stopped by the stop limit switch an the safety height. Release the descent button "1"
When the lift platform is at a lower or equal height to that of the stop limit switch on the safety height, the descent 2 button is active.

Press the descent button "2 " in order to reset the descent movement and position the vehicle to the ground:
The movement in the safety area occurs with an intermittent signal.

-Keep the button pressed for a while so that both platforms have certainly completed the descent and the drive-on ramps are positioned correctly
-Drive out of the lift.

5.1.3_ Safety fastening

- If the bolt button is pressed, the carriages go down to the first available bolt (max step: 100mm.

CAUTION
This operation must be carried out before accessing the work area after each rise.

5.1.4_ Platform levelling

WARNING:
At each cycle make sure that the cables are tightened and the platforms are synchronised.

WARNING:
The cables are fitted with a device that detects their loosening.
If one or both cables are loosened, this device activates automatically the mechanical safety devices.
No operati

TECHNICAL DATA

Portata Max.	4000kg
Lifting time	60 s
Lowering time	75 s
Min. height at ground	200 mm
Max. lifting stroke	1850 mm
Power supply	230/400V - 3Ph - 50/60Hz
Motor power	2,6 kW
Air supply	5-8 bar/0,5-0,8MPa
Max. working pressure	180bar/18Mpa
Lift total weight	1750 kg
Recommended hydraulic fluid	ISO VG- 46
Hydraulic circuit capacity	7,5 l
Noise level	<70 dBA
Standard working temperature	10÷55 °C
Tank capacity	10 l

SECTION FOR SPECIALISED TECHNICIANS AND MAINTENANCE WORKERS

6.0_ Emergency descent

WARNING

If the carriage "emergency descent" is performed, the mechanical safety devices of the carriage stop are disconnected.
The following operations must be performed only if:
- the lift cannot descend following an electric / pneumatic failure o because of an electric / pneumatic energy black-out.
- in case of absolute need
- only by a qualified technician
- the area of the lifting equipment is delimited and accessible only to the technician

CARRIAGE EMERGENCY DESCENT PROCEDURE

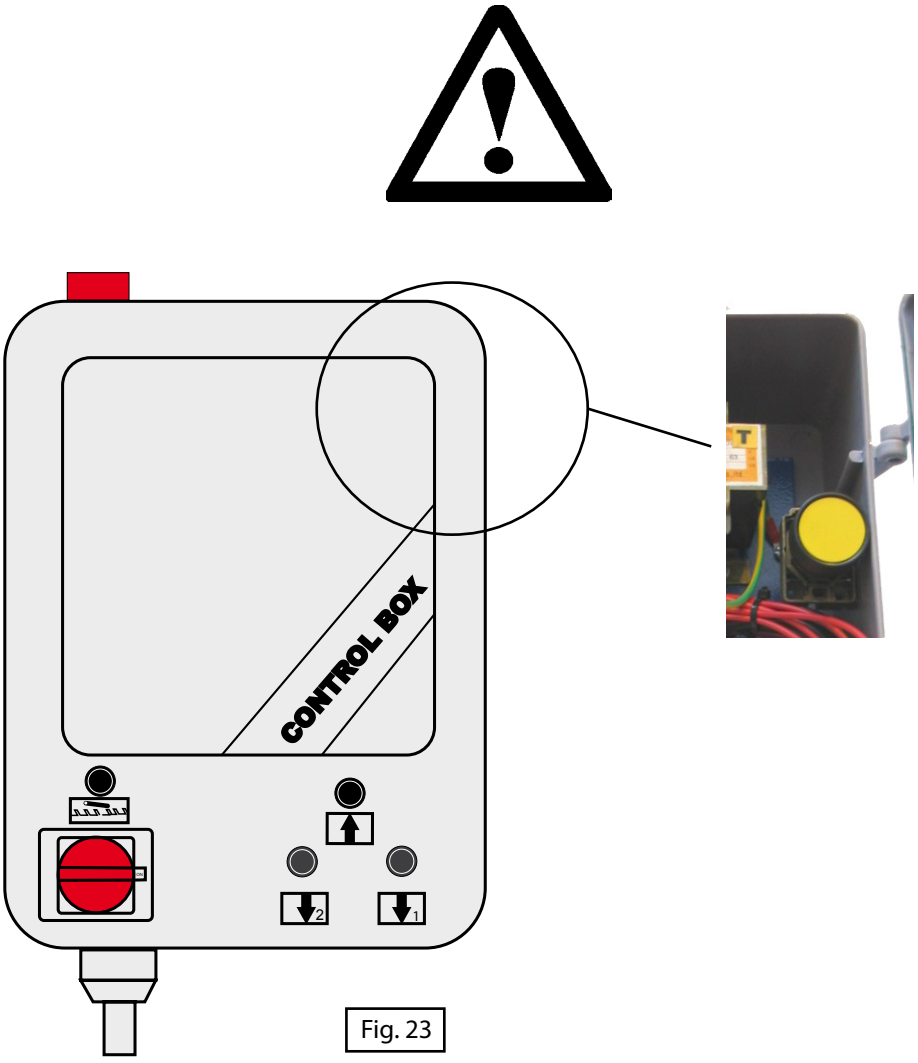


Fig. 23

DESCENT IN THE PRESENCE OF ELECTRIC POWER SUPPLY

Keep to the following instructions in order to activate the emergency descent in the presence of electric / pneumatic energy.
Open the electric control unit. Turn the main switch on the control panel.

WARNING, POWERED ELECTRIC PARTS

Press the yellow button in the electric control unit and simultaneously activate the rise control from the control panel for the necessary time to free the arms from the mechanical safety devices. Then activate the control for descent to the ground. Fig. 23

DESCENT IN THE ABSENCE OF ELECTRIC POWER SUPPLY

- If the lift is in stop position, use the emergency manual pump (A) in order to lift the equipment until the mechanical safety devices are freed.
Perform the following operations:
1) lift the bolts manually by pressing and holding button E on the pneumatic solenoid valve (fig. 25)
2) Loosen knurled screw (D) of the solenoid valve positioned on the side of the hydraulic control unit. Screw or unscrew the screw in order to decrease or increase the descent speed of the carriages, respectively.
3) When this operation is completed, screw the screw tightly, connect the air and oil pipes by following the installation procedure.

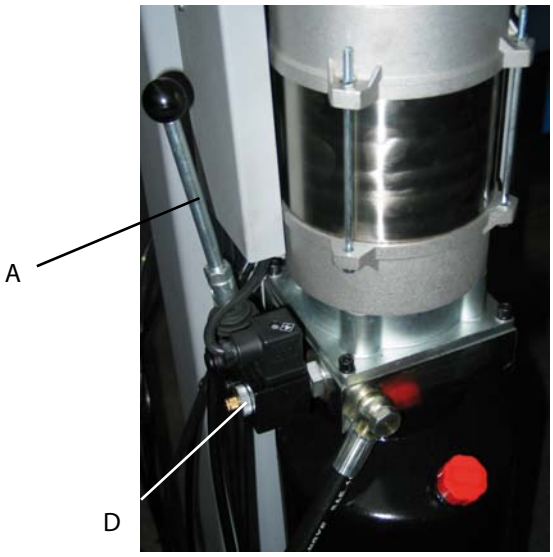
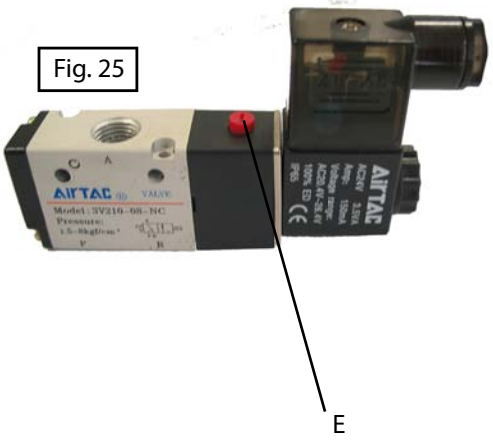


Fig. 24

Fig. 25



WARNING
Carefully perform the operation described in point 3.

WARNING
After resetting the standard operation of the lift, perform 2-3 RISE/DESCENT cycles with no vehicles on the lift and check the proper operation of the safety devices.

7.0_ Maintenance

The maintenance operations are listed below. Low costs of operation and a long life of the equipment are subordinated to the performance of the maintenance operations, too.

WARNING
The times of intervention described are only for information and refer to standard conditions of use. They may be modified in relation to the type of service, dust presence in the environment, frequency of use, etc.
In heavier conditions of use, maintenance operations must be performed more frequently.
When the oil is changed or added, use only the same type of oil as that used before.

- Use only high quality materials that are suitable for the requested use.
- Carry out maintenance at the set intervals.

WARNING:
Before starting any maintenance operations and before repairing the lift, turn the main switch to position OFF and disconnect the mains power supply.

7.1_ Routine maintenance

7.1.1_ Every week

CAUTION: CHECK THE CORRECT TIGHTENING OF THE ANCHORING BOLTS
- Check the correct operation of the mechanical safety device bolts
- Check the cleaning of the mobile parts
- Check the level of the hydraulic oil and add oil if necessary (ISO VG 46)
- Check the wear and tension of the lifting cables

7.1.2_Every month

- Check the tightening of the lift bolts and nuts.
- Check the tightness of the hydraulic system; tighten the joints if loosened
- Check the condition of the hydraulic pipes and hoses. If worn, replace them with new and equal parts.
- Check the greasing and the condition of all moving parts that are subject to friction; replace any damaged parts with original spare parts.

7.1.3_ Every 200 working hours

- Check the oil of the hydraulic system, empty the used oil from the tank and clean the oil filter.

If these operations are performed with care, the user will be facilitated in his / her work as the equipment will remain in excellent conditions.

A week after the equipment start up, the tension of the cables must be adjusted. it must be adjusted also after 3 and 6 months. If these operations are not performed, the ramps might be lifted unevenly during operation.

7.2_ How to connect the pressure gauge to check the maximum calibration pressure

1) Position the lift platforms to the ground.

2) Remove the oil delivery hose A

3) Replace the joint of the oil delivery hose with a suitable joint that allows for the connection of the pressure gauge to the min. 200 bar/20Mpa scale.

4) Activate the rise control for the necessary time for the reading of the maximum pressure value.

5) Se necessario, regolare la pressione secondo il valore della tabella dati nel modo seguente:5) If necessary, adjust the pressure according to the value of the data table according to the following instructions:
- loosen the locking screw B
- turn clockwise or counter-clockwise in order to achieve the desired level of pressure by means of the adjusting screw C
- block the unit with the locking screw B

6) After completing the check and/or calibration operation, open the descent solenoid valve manually by means of screw D in order to discharge the residual pressure of the hydraulic circuit.

7) Close the descent solenoid valve in order to allow for the correct operation of the system.

8) Remove the pressure gauge joint.

9) Assemble the hose that delivers the oil to the cylinders with great care.

10) Carry out a system drain cycle in compliance with the assembly instructions.

8.0_PUNTI DI LUBRIFICAZIONE/LUBRICATION POINTS/ POINTS DE LUBRIFICATION/SCHMIERPUNKTE

Per garantire una vita duratura alla macchina occorre operare una lubrificazione accurata, ogni 500 cicli di lavoro, con grasso MOS2 adatto per cuscinetti a rotolamento e boccole. Per una corretta lubrificazione seguire i punti indicati qui di seguito o sulla decalcomania riportata sulla centralica della macchina.

To grant the machine a long working life it is important to grease carefully every 500 working cycles, by means of MOS2 grease suitable for rolling bearings and bushes. For a correct lubrication, take care to grease the points shown herebelow or on the sticker placed on the control unit.

Pour garantir une longue durée à la machine, il faut graisser soigneusement tous les 500 cycles de travail par de la graisse MOS2, indiquée pour roulements à billes et douilles. Pour une lubrification correcte, suivre les points indiqués ci-après ou sur la décalcomanie appliquée sur le pupitre de commande.

Um eine lange Dauer der Maschine zu versichern, ist es wichtig, eine sorgfältige Schmierung je. 500 Arbeitzyklen mit MOS2 Schmierstoff (geeignet für Kugellager und Büchsen) auszuführen. Zur korrekten Schmierung, die folgenden Punkte beachten, die auch auf dem Anziehbild auf Steuerpult stehen.

- Lubricators on the pulleys

-Sliding blocks

9.0_ Troubleshooting table

FAILURE	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
No operation	Main switch in position "0"	Set the switch to position "1"
	The electric cables are disconnected	Connect them
	The protection fuses are interrupted	Replace the interrupted fuses and if the problem persists try to find out the causes.
	Failure of the electric system	Check the efficiency of the different components (buttons, thermal relay, transformer, etc…)
	Pneumatic valves that control the tension of the cables activated by an obstacle under the platforms or by a loosen cable	By-pass the pressure switch according to the instructions in paragraph 6 and press the rise button until all cables are in tension. Remove the causes of the loosening of the cables. Perform the descent.
Rise cannot be performed.	The lift is overloaded	Check the weight of the lifted vehicle
	The rotation direction of the motor is wrong	Invert the feeding phases
	The oil in the control unit is not sufficient	Add suitable oil until the right level is achieved
	The maximum pressure valve is clogged or there are oil leaks	Check the valve, clean or replace it, if necessary
	The descent valve is blocked in open position	Check the valve, clean or replace it, if necessary
	The oil pump suction filter is clogged	Clean the air presence filter in the hydraulic circuit
	Empty the hydraulic circuit and fill it again	The lifting power is not sufficient
Lifting power is insufficient.	The pump is damaged or worn	Check the efficiency of the pump and replace it, if necessary
	Oil leaks in the hydraulic circuit	Check and replace the damaged or worn parts

Descent cannot be performed.	The descent valve does not operate correctly	Check the valve, clean or replace it, if necessary
	The mechanical safety bolts are not inserted	Observe the instructions in paragraph 4.3 so that the safety devices are freed
The lift does not descend homogenously	Air presence in the hydraulic circuit	Empty the hydraulic circuit and fill it again
	The lubrication of the pulleys and sliding tracks is not sufficient	Lubricate with suitable grease
The motor stops when the maximum rise height is achieved	The rise limit switch is not operating	Check and replace it if necessary

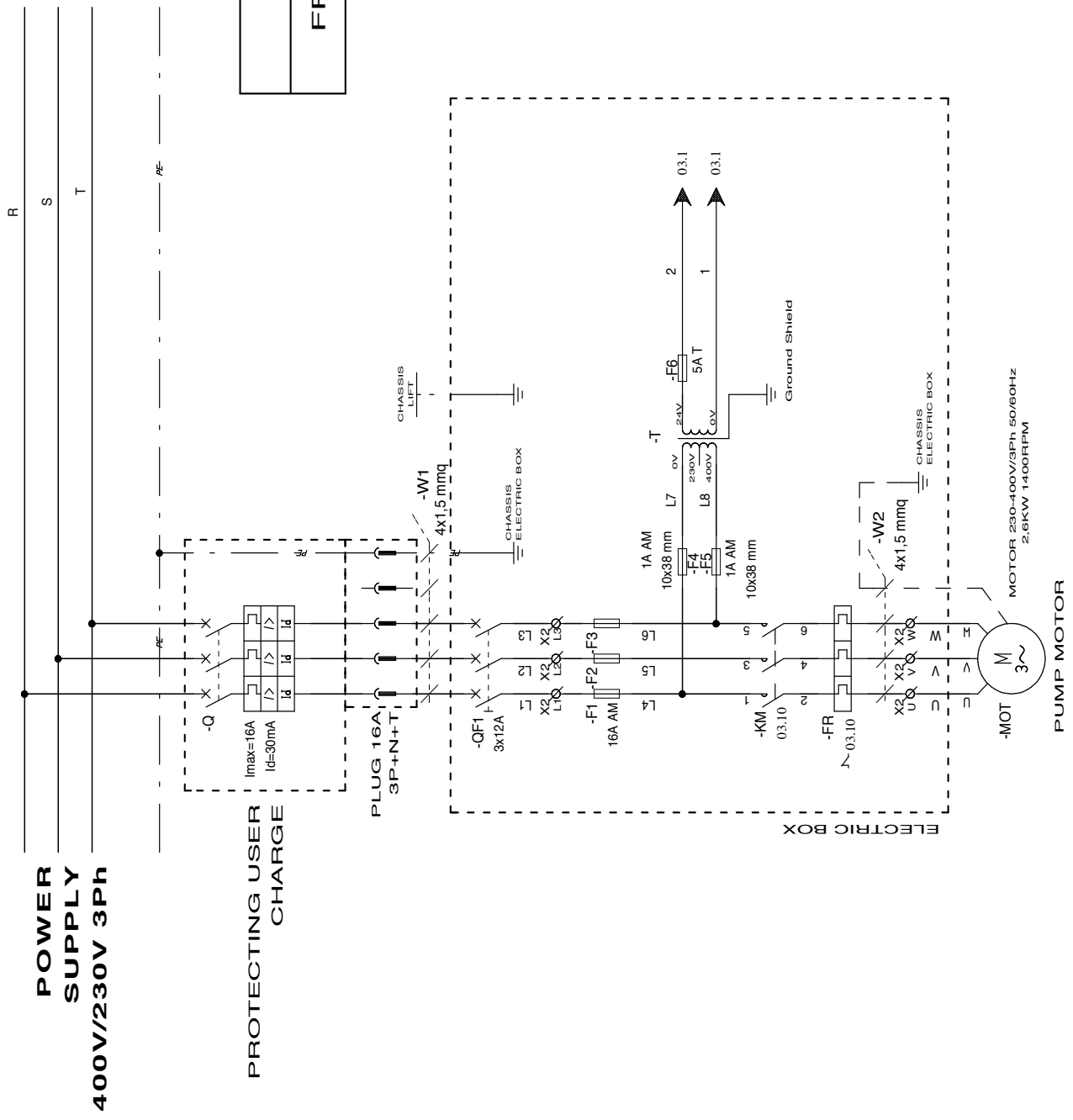
ACCESSORIES ON DEMAND

	wheel free auxiliary hydraulic lift

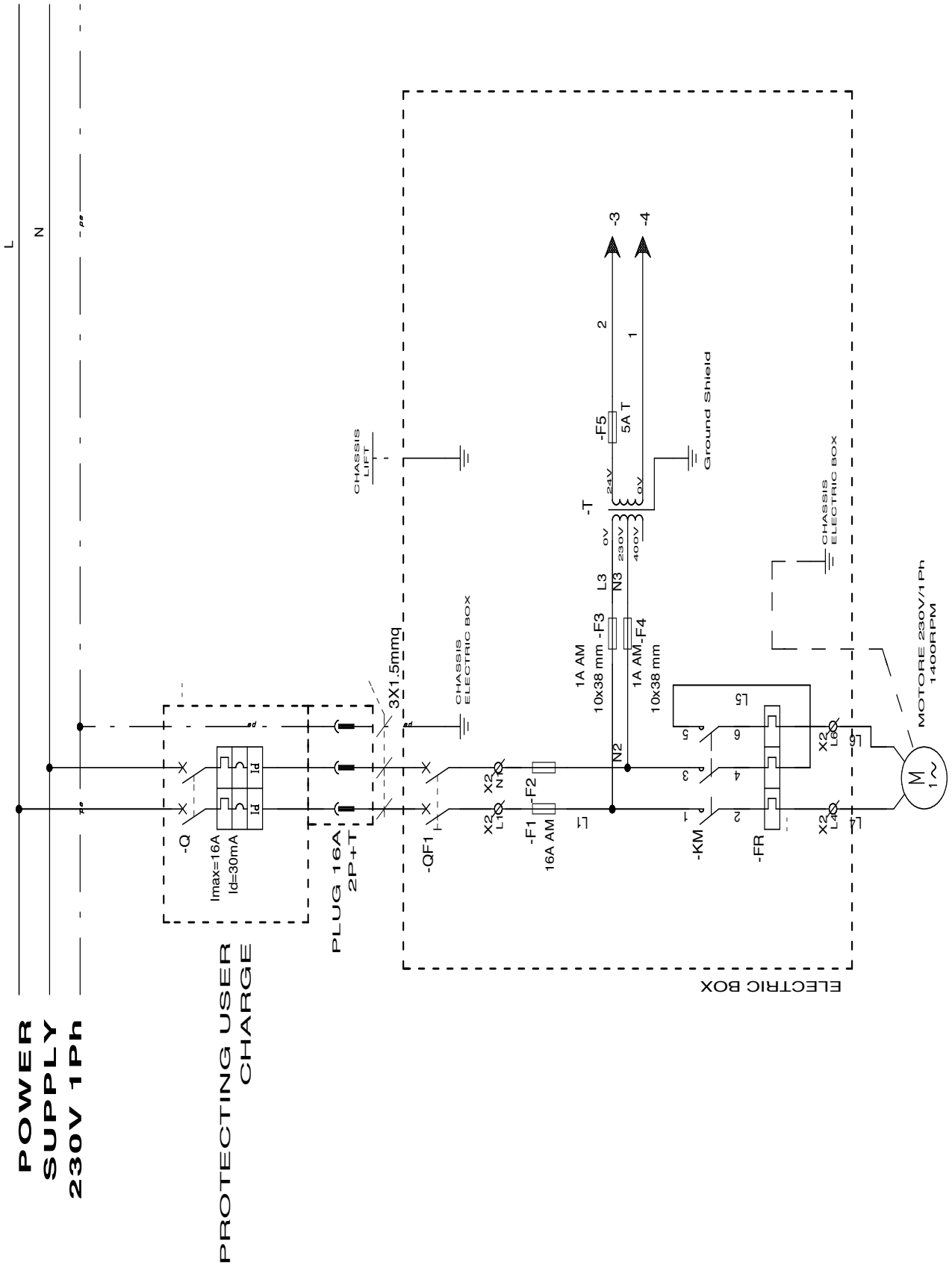
ELECTRIC, HYDRAULIC AND PNEUMATIC DIAGRAMS

400V/230V 3Ph POWER SUPPLY MAINS

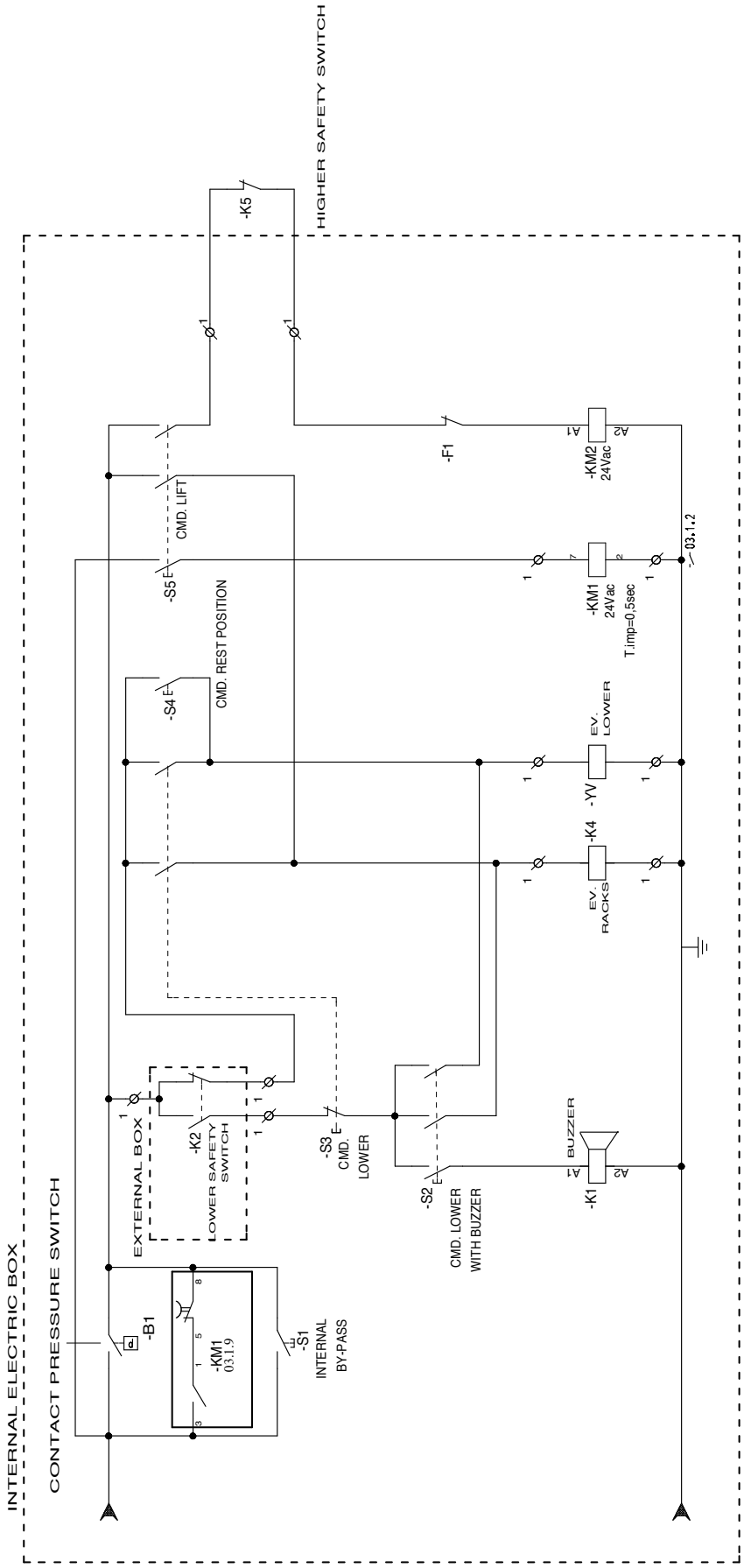
	230V	400V
FR	12A	7,4A



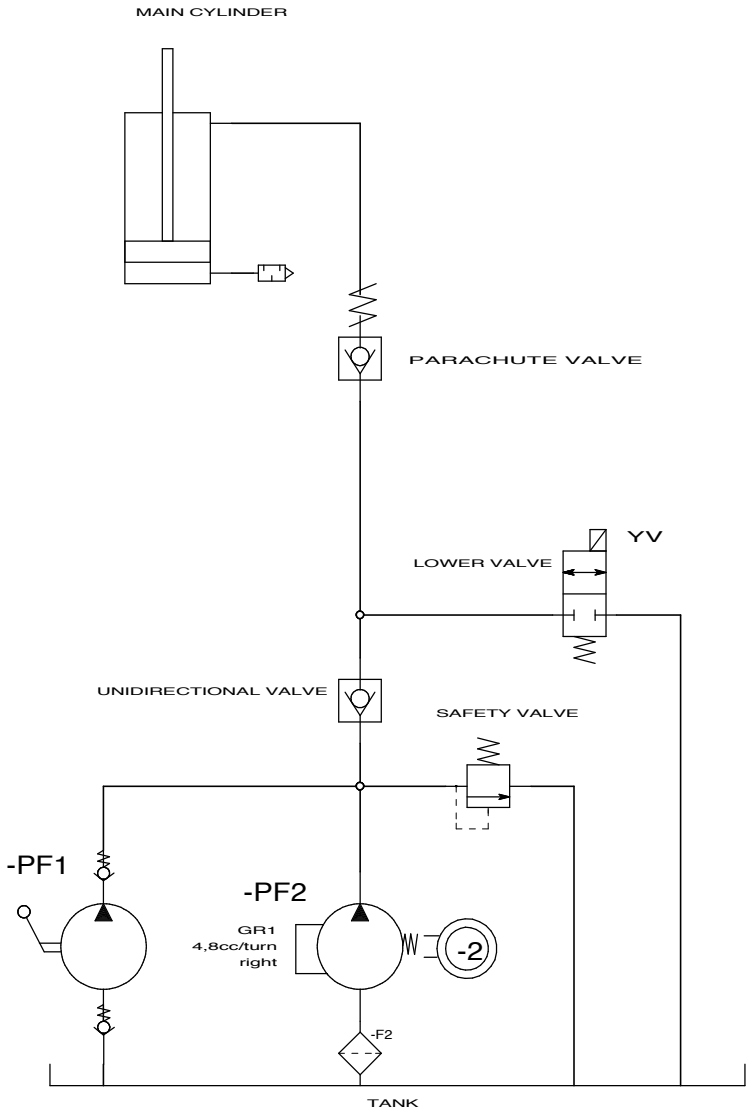
230 V 1Ph ELECTRIC DIAGRAM



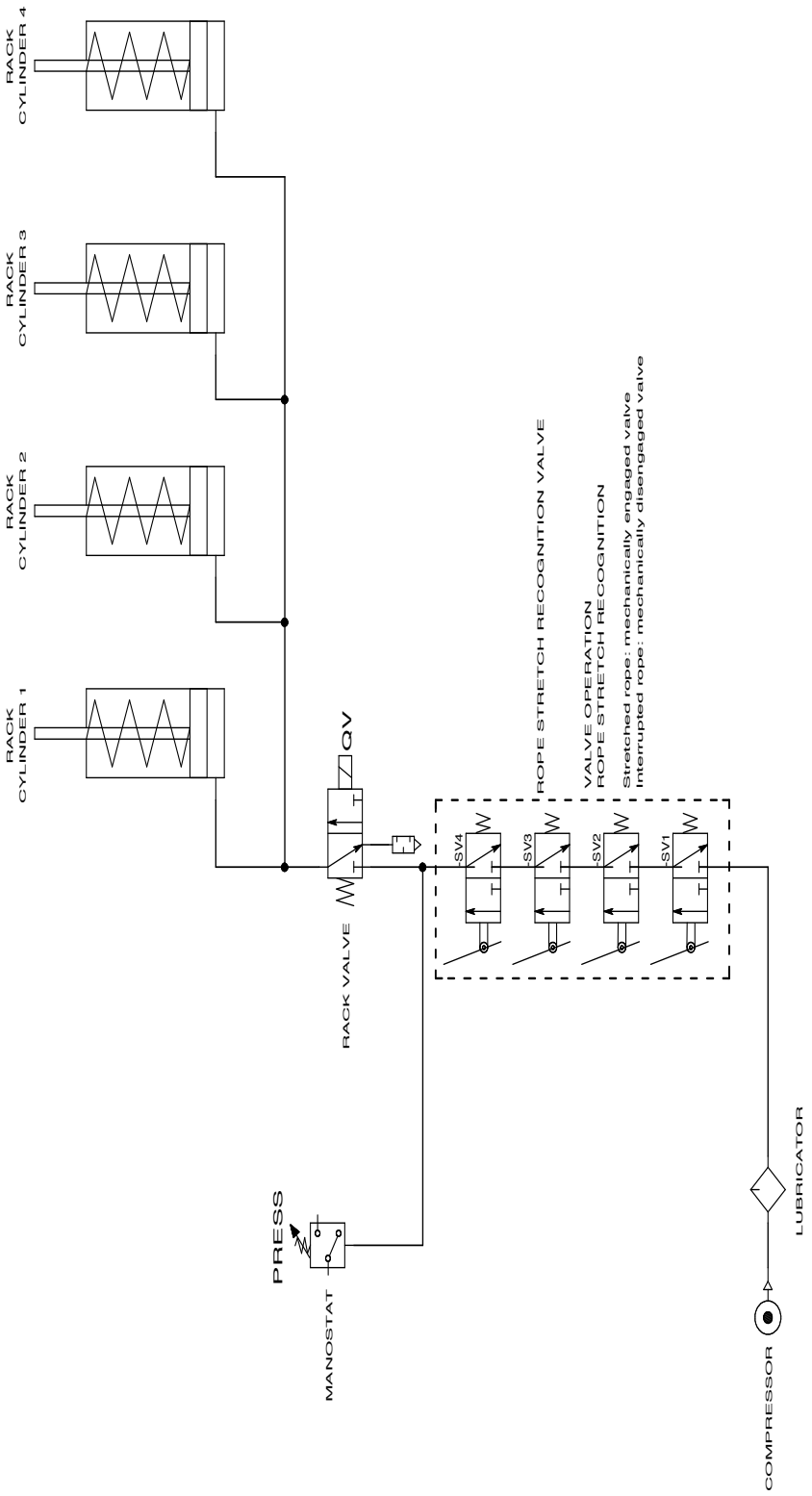
CONTROL DIAGRAM



LIFT HYDRAULIC DIAGRAM



PNEUMATIC DIAGRAM



REGISTRO DEGLI INTERVENTI

RECORD OF INTERVENTIONS

REGISTRE DES INTERVENTIONS

WARTUNGSREGISTER

REGISTRO DI CONTROLLO DEGLI INTERVENTI/CHECK RECORD OF INTERVENTIONS/REGISTRE DE CONTROLE DES INTERVENTIONS/WARTUNGSREGISTER

In questo registro devono essere annotati tutti gli interventi effettuati sulla macchina nel corso del tempo, al fine di avere sempre la situazione aggiornata sullo stato di efficienza della macchina stessa.
Si ricorda che gli interventi di pulizia e lubrificazione sono a cura dell'utente, seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale.
Gli interventi che richiedono la sostituzione di qualsiasi parte sono strettamente riservati a personale autorizzato e appositamente istruito.

All the operations made on the machine in the course of time must be reported herebelow so as to have an updated situation of the efficiency of the machine.
The user must carry out both cleaning and greasing operations according to the instructions given in this manual.
Any operation concerning the replacement of parts is strictly reserved to authorized and trained staff.

Dans le registre ci-dessous il faut noter toutes les interventions effectuées sur la machine au cours du temps, afin d'avoir toujours la situation concernante l'état d'efficacité de la machine même. Les interventions concernantes le nettoyage et le graissage doivent être effectuées par l'utilisateur selon les indications données dans ce livret; tandis que les interventions concernantes le remplacement de n'importe quelle partie de la machine doivent être effectuées exclusivement par du personnel autorisé et exercé en dessein.

In dieses Register sollen alle Wartungsarbeite an Hebebühne im Zeitlauf eingetragt werden, um den zeitnahen Zustand der Leistungsfähigkeit der Maschine immer zu haben.
Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Reinigungs- u. Schmierhandlungen vom Bediener den in diesem Buch enthaltenen Hinweisen gemäß ausgeführt werden sollen.
Der Ersatz von Teilen soll auschließlich von erfahrenem Fachpersonal vorgenommen werden.

I.S.P.E.S.L. CERTIFICATION

☐ SI ☑ NO

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

SOMMAIRE

1.0 Avant-propos....5
1.1_Emploi prévu....5
1.2_Schémas des dimensions....6
1.3_Description du produit....7
1.4_Tableau de commande....8

2.0 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents....9
2.1_Niveaux de dangers....9
2.2_Signaux d'avertissement....10
2.3_Position des décalcomanies....11
2.4_Vêtements conseillés....12
2.5_Ecologie et pollution....12
2.6_Elimination....12
2.7_Traitement de l'huile....12
2.8_Précautions générales....12
2.9_Indications de premier secours....12
2.10_Elimination de l'huile usagée....12
2.11_Epandage ou écoulements d'huile....13
2.12_Equipement de lutte contre l'incendie....13
2.13_Remise en place....13
2.14_Stockage....13
2.15_Mode d'emploi en toute sécurité....13
2.16_Mode d'entretien en toute sécurité....14
2.17_Distribution des charges....15

3.0 Manutention et installation....16
3.1_Transport et déchargement....16
3.2_Installation....17
3.3_Fondations....17
3.4_Positionnement et installation du pont élévateur....18
3.5_Mode d'assemblage....18
3.6_Connexion aux sources d'énergie....23
3.7_Mise en marche de la machine....25
3.8_Essais finaux....28
3.9_Contrôle des dispositifs de sécurité....28

4.0 Mode d'emploi....29

5.0 Contrôle des systèmes de sécurité....29
5.1_Activation de l'installation....29
5.1.1_Montée du pont élévateur....30
5.1.2_Descente du pont élévateur....30
5.1.3_Fixation en toute sécurité....31
5.1.4_Mise à niveau des plateformes....31

Données techniques....32

Partie consacrée aux opérateurs et aux techniciens préposés à l'entretien....33

6.0 Descente d'urgence....33

7.0 Entretien....36
7.1_Entretien périodique de routine....36
7.1.1_Toutes les semaines....36
7.1.2_Tous les mois....36
7.1.3_Toutes les 200 heures de travail....36
7.2_Mode d'emploi de la prise manomètre pour le contrôle de la pression max. de réglage....37

8.0 Zones à graisser....38

9.0_Tableau de dépannage....39

Accessoires sur demande....40

Schémas....41

Registre des interventions....47

1.0_AVANT-PROPOS

Cette machine est conçue en appliquant les principes les meilleurs en ce qui concerne la qualité et la fabrication. Pour garantir un fonctionnement approprié et une longue durée, il suffit de respecter les instructions qui sont comprises dans ce livret, qui doit être lu et compris intégralement.
Ce livret contient les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien du pont élévateur.
Le pont élévateur se compose de quatre colonnes verticales symétriques qui doivent être solidement fixées au sol. Les colonnes sont équipées de traverses pourvues de deux plateformes de levage du véhicule qui sont activées de façon électro-hydraulique.
La machine fonctionne grâce à un moteur électrique qui amorce une pompe hydraulique refoulant l'huile à un seul vérin ; ce vérin lève les traverses et les plateformes relatives de support du véhicule moyennant des câbles en acier connectés de façon appropriée.
Le pont élévateur est spécifiquement conçu et réalisé pour lever des véhicules, exclusivement pour toute opération d'entretien, de réparation et d'inspection.
Respecter les instructions contenues dans ce livret pour assurer un fonctionnement correct du pont, ainsi qu'une économie et une durée de vie adéquates.
Il est obligatoire de respecter ce qui est décrit dans ce livret : le Constructeur décline toute responsabilité due à une négligence ou au non respect des instructions spécifiées.
Le non respect des instructions contenues dans ce livret entraîne la déchéance immédiate de la garantie.

1.1_Emploi prévu

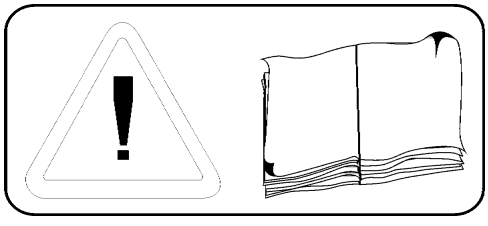
Le pont est conçu pour lever des véhicules dont le poids total ne dépasse pas la capacité de levage spécifiée sur la machine et sur le livret d'instructions.
Il est indispensable de respecter les paramètres spécifiés dans le tableau "DISTRIBUTION DES CHARGES" (selon les spécifications de la norme EN 1493/98) et dans la Directive Machines.
Le pont n'est conçu que pour le but pour lequel il a été conçu et fabriqué.
Le pont ne peut pas être utilisé pour lever des personnes ou des matériaux pas spécifiés.
Toute utilisation différente du pont est impropre et, donc, absolument interdite.
Le Constructeur n'est pas responsable pour tout dommage dû à une utilisation impropre du pont ou au non respect des instructions ci-dessous.

- Ne pas installer le pont élévateur dans des milieux venteux ou explosifs.

- Le pont élévateur standard n'est pas conçu pour être utilisé à l'extérieur. Pour toute utilisation à l'extérieur, demander au Constructeur les modèles spéciaux conçus à cet effet.

- Pour toute installation dans des emplacements particuliers et non spécifiés, demander l'avis du Constructeur.

- Le pont ne doit pas être utilisé pour le lavage, le dégraissage, le sablage ni toute opération de ponçage de véhicules.



Ce livret fait absolument partie du produit livré.
Lire soigneusement les consignes et les instructions contenues dans ce livret avant d'accomplir toute opération, puisqu'elles fournissent des indications importantes garantissant une grande sécurité d'emploi et d'entretien.

CE LIVRET DOIT ETRE CONSERVE SOIGNEUSEMENT POUR TOUTE CONSULTATION ULTERIEURE.

1.2_Schémas des dimensions

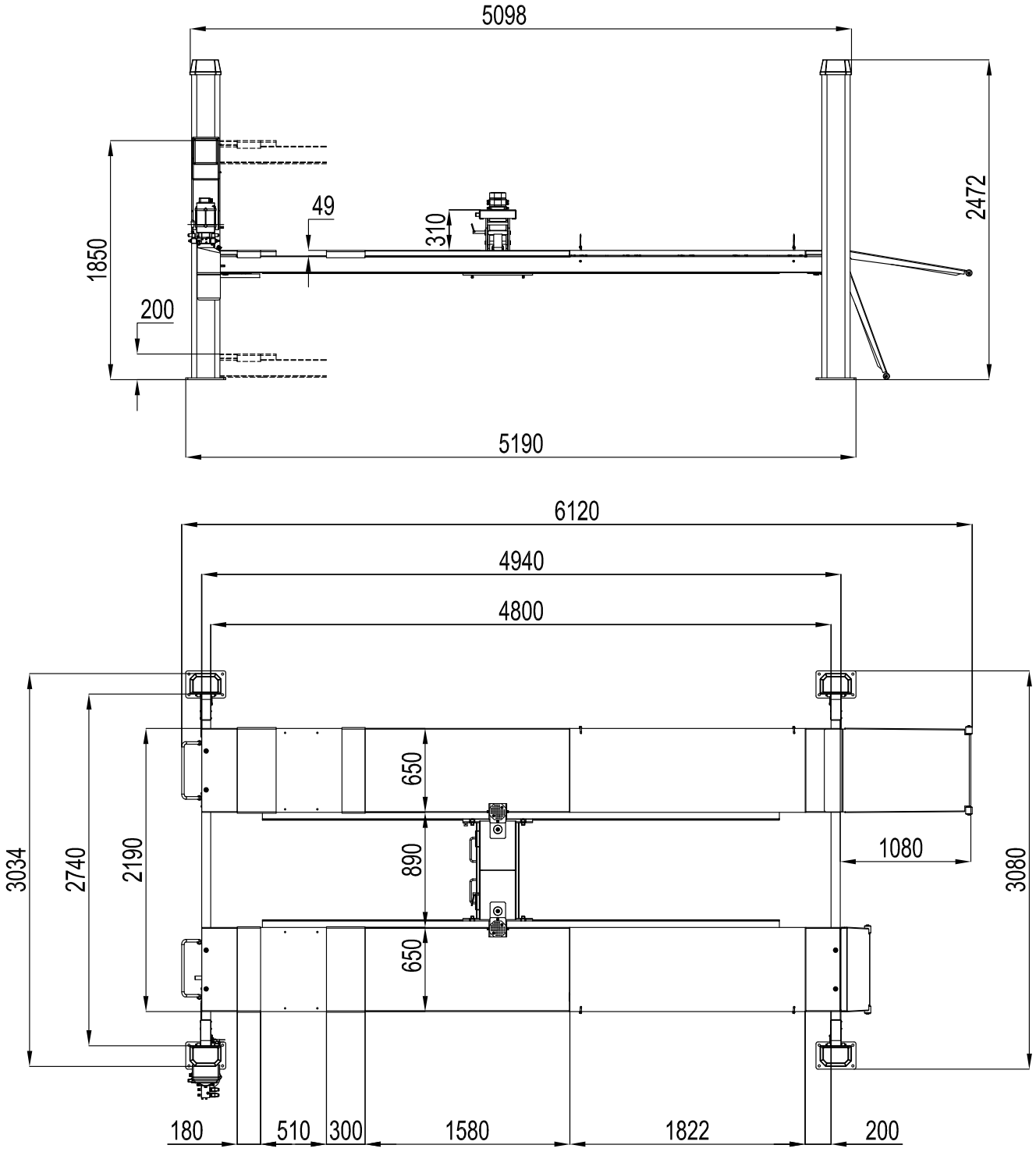


Fig. 1

1.4_Description du produit

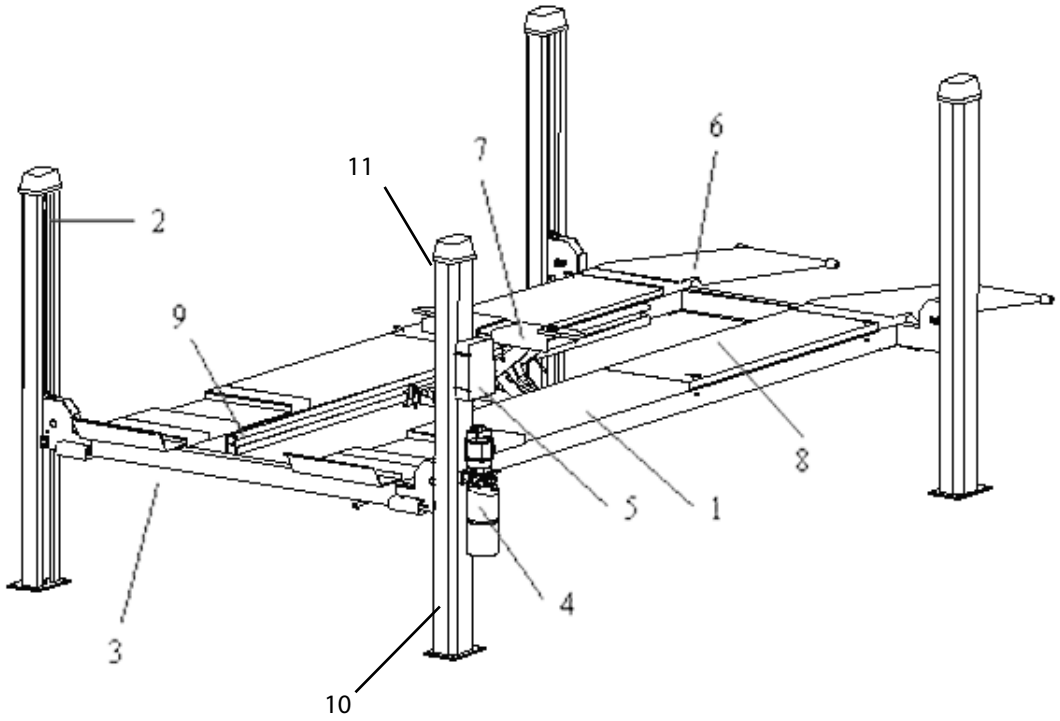
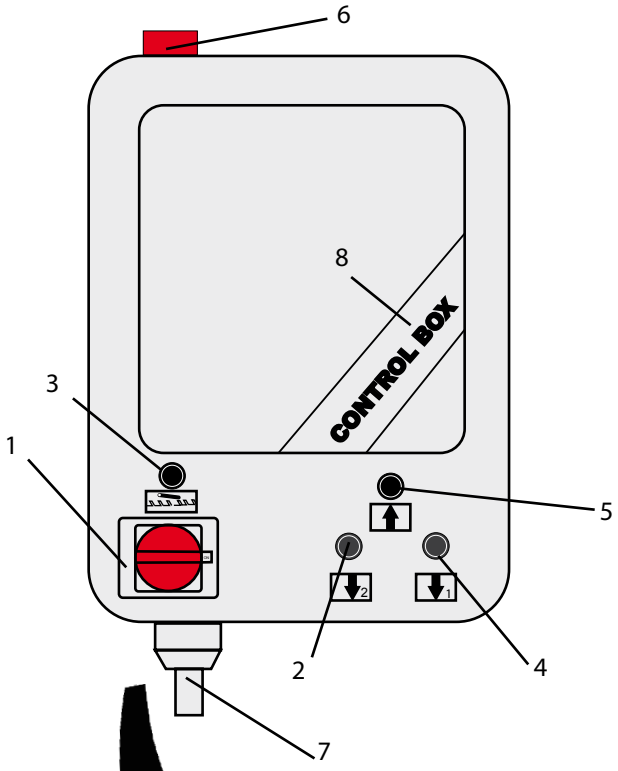


Fig. 2

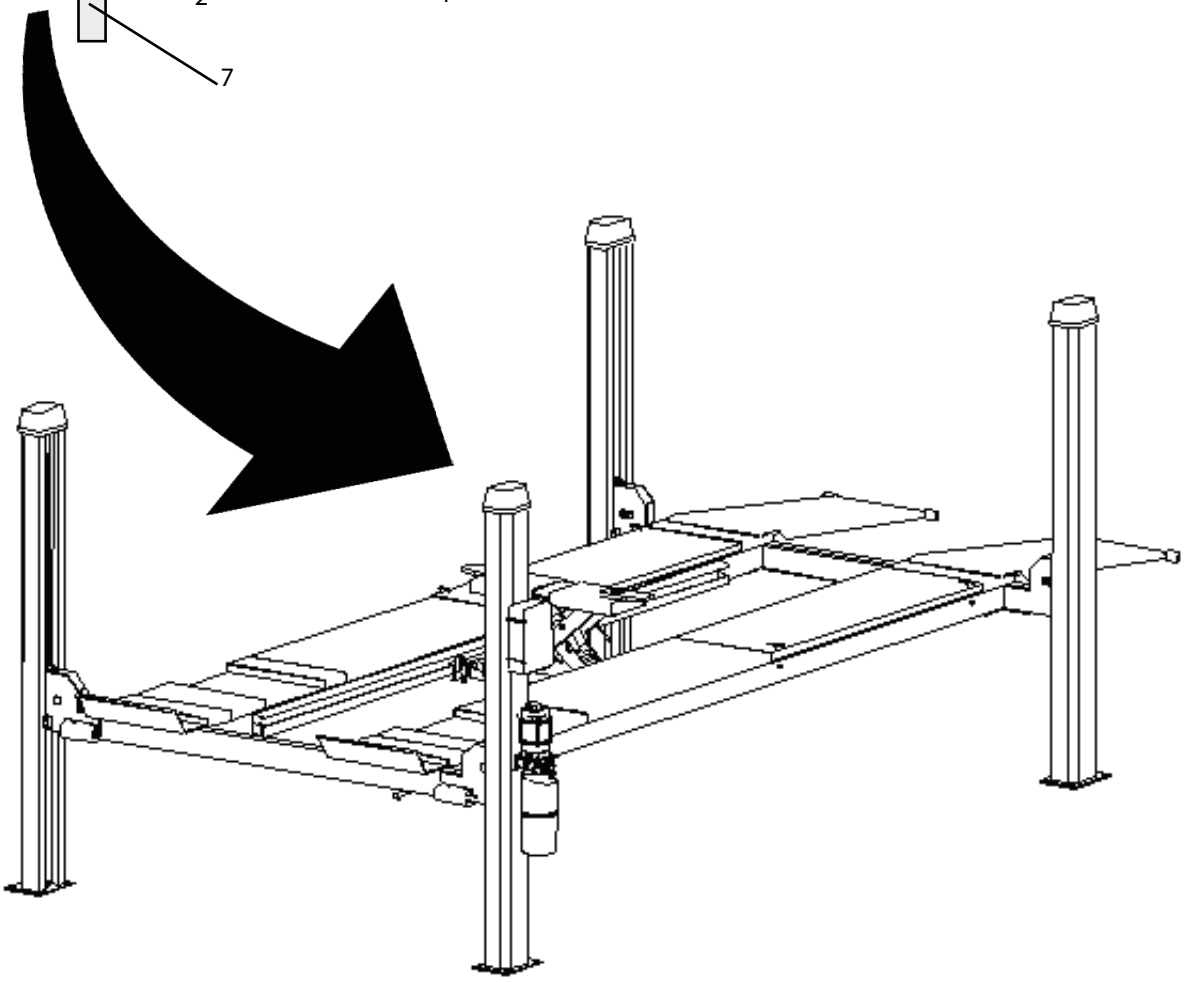
Le pont élévateur a été conçu pour vérifier et régler la position des roues des véhicules.
Les caractéristiques techniques sont spécifiées sur le tableau des données, tandis que les dimensions hors tout sont spécifiées sur le dessin du paragraphe 1.2
Selon la représentation de la Fig. 2, le pont élévateur se compose des pièces suivantes :

1) 2 plateformes de levage
2) 4 colonnes
3) 2 traverses de support des plateformes
4) 1 centrale électro-hydraulique
5) 1 tableau de commande
6) 2 rampes de montée
7) 1 élévateur dégage-roues auxiliaire
8) 2 plateformes oscillantes arrière
9) 2+2 entretoises pour les plateaux tournants avant
10) 1 butée de fin de course inférieure d'arrêt sur la position de sécurité
11) 1 butée de fin de course supérieure d'arrêt sur la position max.

1.3_Tableau de commande



Rif.	Description
1	Commutateur principal verrouillable
2	Bouton-poussoir de descente au-dessous de la position de sécurité
3	Bouton-poussoir d'activation du système de sécurité (stationnement)
4	Bouton-poussoir de descente au-dessus de la position de sécurité
5	Bouton-poussoir de montée
6	Vibreur sonore (buzzer)
7	Entrée de l'air
8	Décalcomanie



2.0_CONSIGNES GENERALES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS

2.1_Niveaux de dangers

Prêter attention au signal de danger suivant (voir les spécifications du livret où il est appliqué) et respecter les dispositions de sécurité prévues.

ATTENTION : Lire attentivement les indications, les prescriptions et les interdictions suivantes ; le non respect de ce qui est décrit ci-dessous peut entraîner des dommages irréparables aux matériaux ou bien des lésions aux personnes ou aux animaux.

Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de non respect des consignes de sécurité et de prévention des accidents spécifiées.

De plus, le Constructeur décline toute responsabilité pour tout dommage dû à une utilisation impropre du pont et/ou à toute modification exécutée sans son autorisation.

2.2_Signaux d'avertissement

Les signaux de sécurité spécifiés dans ce livret sont appliqués sur le pont élévateur et spécifient toute situation de danger potentiel. Les étiquettes doivent rester propres et doivent être remplacées immédiatement si elles sont détachées ou endommagées. Lire attentivement les explications des signaux de sécurité et les mémoriser parfaitement.

NOM MACHINE

modèle de la machine

LOGO

logo

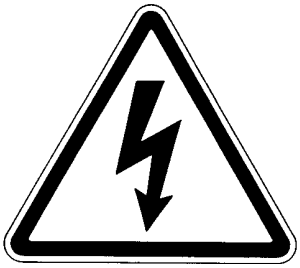
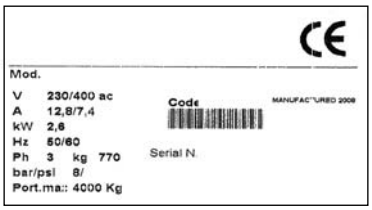


Tableau de distribution sous tension



Données de la machine

MAX. 4000 KG.

Capacité de levage max.

ISTRUZIONI D'USO IN BREVE
- L'uso del sollevatore è strettamente riservato alle persone autorizzate.
- Attenersi alle istruzioni riportate nel manuale d'uso, in particolare in caso di riparazione.
- La zona di spostamento del carico e del supporto di carico deve essere libera da ogni ostacolo.
- Prestare attenzione che il modo di sollevare il carico non presenti pericoli; fermarsi dopo un breve sollevamento per controllare che il veicolo sia correttamente posizionato in sicurezza.
- L'utente deve sorvegliare l'elemento di supporto del carico durante tutto il movimento del sollevatore.
- E' vietato stazionare nella zona di spostamento del carico e dei supporti di carico durante tutto il movimento del sollevatore.
- I sistemi di sicurezza non devono essere resi inoperativi.
- I sollevatori trasferibili o mobili devono essere protetti da ogni spostamento accidentale.
- E' vietato alle persone montare sul carico o sul supporto di carico quanto questi sono in posizione sollevata.
- Salendo con il veicolo sul sollevatore disporlo in modo che la scocca risulti parallela al piano di sollevamento
tirare il freno di stazionamento.
- Inserire sotto scocca i tamponi in gomma nella posizione predisposta nel veicolo utilizzando (se presenti) anche i bracci brandeggianti del pianale di sollevamento.
- Sollevare l'autoveicolo all'altezza desiderata azionando il comando del lato SALITA.
- Abbassare l'autoveicolo azionando il comando dal lato DISCESA.
- La capacita' di carico max. non deve essere superata.Attenzione al peso effettivo del veicolo.
Cod. 3005378/A

Instructions en raccourci

Fig. 4

2.3_Position des décalcomanies

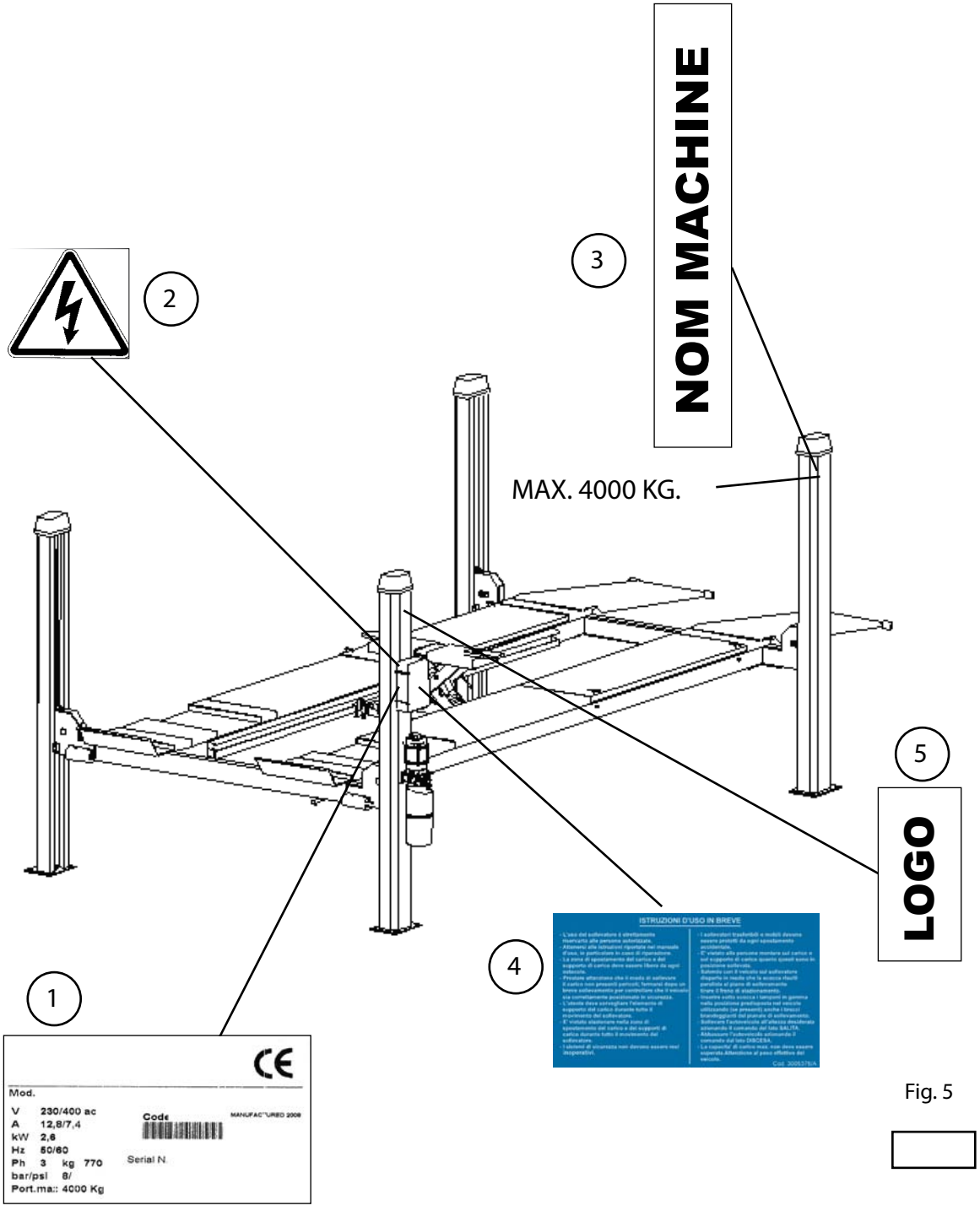


Fig. 5

1 PLAQUETTE N° DE SERIE
2 PLAQUETTE DANGER
3 PLAQUETTE NOM MACHINE
4 PLAQUETTE INSTRUCTIONS
5 PLAQUETTE LOGO

2.4_Vêtements conseillés

- Eviter tout vêtement inapproprié : vêtements larges et flottants, manches larges, cravates, écharpes, etc. Ils pourraient s'accrocher aux pièces mobiles du pont.
- De toute façon, respecter les normes en vigueur dans le Pays d'installation.

2.5_Ecologie et pollution

-Respecter les lois en vigueur dans le Pays d'installation relatives à l'utilisation et à l'élimination des produits de nettoyage et d'entretien du pont, tout en respectant également les consignes du fabricant de ces produits.

2.6_Elimination

Si l'on souhaite ne plus utiliser le pont élévateur, il est conseillé de le désactiver en accomplissant les opérations ci-dessous :

- enlever toute connexion d'alimentation,
- vidanger le réservoir de la centrale de commande, en éliminant les liquides conformément aux lois nationales en vigueur.

Le pont élévateur est considéré comme un déchet hétérogène et, donc, il doit être démonté en parties homogènes à éliminer dans les centres de collecte relatifs, conformément aux consignes de sécurité nationales en vigueur.

2.7 _Traitement de l'huile

⚠ L'huile hydraulique est très polluante !! Ne pas la verser ni l'éliminer n'importe où.

2.8_Précautions générales

- Eviter tout contact direct et prolongé avec la peau.
- Eviter toute formation de brouillards d'huile dans l'atmosphère.
- Eviter les jets.
- En cas de jets, porter des vêtements appropriés, des gants et des lunettes de protection.
- Ne pas utiliser de chiffons imbibés d'huile.
- Ne pas manger ni fumer si les mains sont sales d'huile.

2.9_Indications de premier secours

- En cas d'absorption, ne PAS provoquer des vomissements et s'adresser immédiatement au poste de secours le plus proche, en spécifiant les caractéristiques de l'huile absorbée.
- En cas de contact avec les yeux, les rincer à grande eau jusqu'à soulager l'irritation. Par la suite, s'adresser au poste de secours le plus proche.
- En cas de contact avec la peau, la rincer à grande eau en utilisant un savon détergent neutre. Ne pas utiliser de solvants ni de produits irritants.

2.10_Elimination de l'huile usagée

Ne pas jeter l'huile usée n'importe où. La collecter dans un récipient adéquat et l'éliminer dans des centres de collecte spécifiques ou autorisés, selon les lois nationales en vigueur à cet effet.

2.11_Epandage ou écoulements d'huile

Eliminer la cause de l'écoulement et enlever toute trace d'huile en utilisant du matériau absorbant. Nettoyer soigneusement la zone onctueuse à l'aide de nettoyants dégraissants, afin d'éviter tout glissement dangereux ; éliminer tout déchet conformément aux normes nationales relatives en vigueur.

2.12_ EQUIPEMENT DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

⚠ Les indications contenues dans ce tableau sont exclusivement générales. Les caractéristiques et les domaines d'utilisation de chaque extincteur doivent être demandés au Constructeur.

	Extincteur à EAU	Extincteur à MOUSSE	Extincteur à POUDRE	Extincteur à CO2
Matériaux SECS	OK	OK	OK	OK
Liquides INFLAMMABLES	NO	OK	OK	OK
Appareils ELECTRIQUES	NO	NO	OK	OK

2.13_ Remise en place

Pour remettre en place le pont élévateur, le démonter en le débranchant du secteur et en retirant les vis de fixation. Pour démonter les colonnes en toute sécurité, utiliser un système de levage d'une capacité de 500 kg, en retirant une colonne à la fois.

Après le choix de la nouvelle zone d'installation, accomplir les opérations décrites dans ce livret, aux chapitres décrivant les opérations d'installation.

2.14_ Stockage

En cas d'arrêt prolongé, avant de stocker le pont élévateur il est nécessaire de :

- le débrancher de la source d'alimentation électrique,
- vidanger le réservoir de la centrale de commande,
- graisser les pièces mobiles afin d'éviter tout dépôt de poussière ou toute oxydation.

2.15_Mode d'emploi en toute sécurité

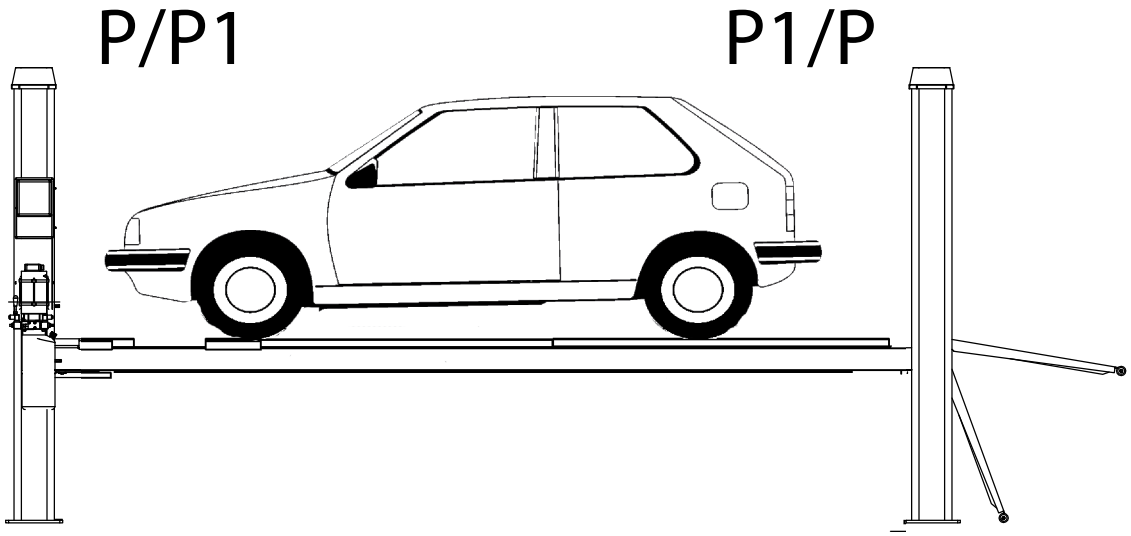
- Le pont élévateur ne doit être utilisé que par du personnel qualifié et autorisé.
- Le véhicule doit être bien au centre et positionné de manière stable et correcte par rapport aux colonnes et conformément aux indications du Constructeur.
- Personne ni aucun objet doit se trouver en proximité du véhicule à lever, ce qui pourrait engendrer un danger lors des opérations de levage.
- Lorsque le véhicule est levé sur la position souhaitée, activer les dispositifs mécaniques de sécurité.
- Vérifier les performances de la machine et de ses dispositifs selon les indications d'entretien spécifiques.
- A la fin du travail, baisser complètement le pont élévateur.
- Ne jamais modifier les dispositifs de sécurité (si nécessaire, s'adresser au Constructeur).
- Ne jamais modifier la machine (si nécessaire, s'adresser au Constructeur).
- Ce qui n'est pas spécifié dans ce livret à propos de la machine ou son utilisation et entretien doit être considéré comme impropre et, donc, non admis (si nécessaire, s'adresser au Constructeur).

2.16_Mode d'entretien en toute sécurité

- Pour toute opération d'entretien de la machine, l'équipement à utiliser doit être adéquat aux opérations à accomplir et conforme aux normes spécifiques du Pays d'installation.
- Le personnel préposé aux opérations d'entretien de routine et extraordinaire doit être qualifié et formé à ce propos.
- Il est interdit de modifier les pièces de la machine (si nécessaire, s'adresser au Constructeur).
- La zone de travail doit être toujours propre lors de toute opération (éviter tout danger de glissement, etc.).
- Aucune charge ne doit être appliquée sur la machine lors des phases d'entretien.
- En cas de pannes lorsque le véhicule est levé, respecter les indications du chapitre 6.0 et contacter le Constructeur.
- Il est conseillé d'utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine.
- Ce qui n'est pas spécifié dans ce livret à propos de la machine ou son utilisation et entretien doit être considéré comme impropre et, donc, non admis (si nécessaire, s'adresser au Constructeur).

Contrôler complètement le pont élévateur lorsqu'on atteint les 22.000 cycles d'usinage et, de toute façon, pas au-delà de 10 ans à partir de sa date d'installation et de mise en service.

2.17_ Distribution de la charge (EN 1493/98)



MAX. 4000 Kg

CHARGES ADMISES	
P	P1
1350	2650
2650	1350

ENTRAXE	CHARGE TOTALE P
~ 2000 mm	Max 2500 Kg
~ 2500 mm	Max 3000 Kg
~ 3000 mm	Max 4000 Kg
~ 3500 mm	Max 4000 Kg
~ 4000 mm	Max 4000 Kg

Fig. 6

Le tableau de DISTRIBUTION DES CHARGES (fig. 6) spécifie les charges maximales admises par la norme EN 1493/98..

3.0_MANUTENTION ET INSTALLATION

3.1_Transport et déchargement

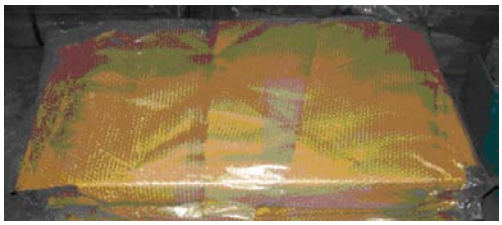
ATTENTION : LES OPÉRATIONS DE DÉCHARGEMENT, DE TRANSPORT ET DE LEVAGE DU PONT ÉLÉVATEUR PEUVENT S'AVÉRER DANGEREUSES SI ELLES NE SONT EXÉCUTÉES TRÈS SOIGNEUSEMENT : IL EST DONC NÉCESSAIRE D'ÉLOIGNER TOUTE PERSONNE PAS AUTORISÉE ET DE NETTOYER, DÉBARRASSER ET DÉLIMITER LA ZONE D'INSTALLATION ; IL EST ÉGALEMENT NÉCESSAIRE DE VÉRIFIER L'INTÉGRITÉ ET LES PERFORMANCES DES MOYENS DISPONIBLES. EN PLUS, NE PAS TOUCHER LES CHARGES SUSPENDUES ET GARDER UNE DISTANCE DE SÉCURITÉ APPROPRIÉE. LORS DU TRANSPORT, LES CHARGES LEVÉES NE DOIVENT PAS DÉPASSER UNE DISTANCE DE 20 CM DU SOL. RESPECTER SCRUPULEUSEMENT LES INDICATIONS CI-DESSOUS ; EN CAS DE DOUTES OU D'INSÉCURITÉ, NE PAS PERSISTER.

Pour des exigences de transport et de volume, les pièces principales du pont élévateur sont livrées partiellement démontées, ce qui facilite leur transport et leur manutention en toute sécurité. Le transport du pont élévateur emballé doit être exécuté à l'aide de moyens spécifiques. Eviter tout endommagement lors de la manutention des poids (voir le tableau des données techniques).

Lors de la livraison, le pont élévateur est emballé selon le dessin ci-dessous.

Liste des colis et des pièces

N. 2 plateformes de levage
N.4 colonnes
N° 4 colonnes
N° 2 traverses de support des plateformes
N° 1 centrale électro-hydraulique
N° 1 installation électrique
N° 2 rampes de montée



Positionner la machine et enlever la bâche de protection en nylon ; par la suite, enlever soigneusement de l'emballage toutes les pièces séparées de la machine.
S'assurer qu'aucune pièce n'est visiblement endommagée ni absente. En cas de doute, ne pas utiliser la machine et contacter le revendeur.
Pendant cette opération, soutenir les colonnes à l'aide de moyens spécifiques (par exemple, moyennant un chariot élévateur).

3.2_ Installation

La température du lieu d'installation du pont élévateur doit être comprise entre 10° et 55°C.
En cas de températures inférieures, installer un système de déshumidification de l'air comprimé.

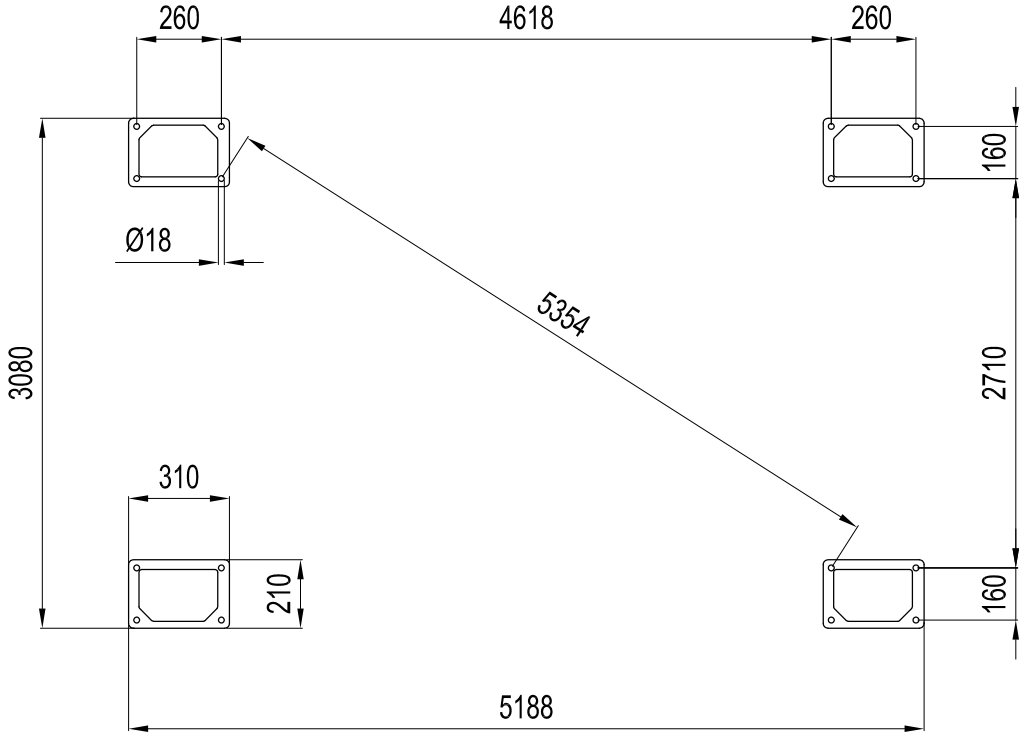
ATTENTION : TOUTES LES OPÉRATIONS SUIVANTES D'INSTALLATION, DE RÉGLAGE ET D'ESSAI NE DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉES QUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ.

ATTENTION : L'INSTALLATION, LE REGLAGE ET L'ESSAI DU PONT ELEVATEUR ENTRAINENT L'EXECUTION D'OPERATIONS POTENTIELLEMENT DANGEREUSES ; PAR CONSEQUENT, LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS SPECIFIEES CI-DESSOUS ET, EN CAS DE DOUTES, CONTACTER DIRECTEMENT LE CONSTRUCTEUR.
LE CONSTRUCTEUR DECLINE TOUTE RESPONSABILITE EN CAS DE NON RESPECT DES CONSIGNES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS DECRITES DANS CE LIVRET.

3.3_Fondations

Le pont doit être posé sur une couche en béton armé (selon le tableau ci-dessous) dont l'épaisseur min. doit être de 200 mm et l'extension 1,5 mètres au moins à partir des positions de fixation.
La base en béton doit être polie et bien à niveau sur toutes les directions ; la coulée de béton doit être appliquée sur un sol parfaitement compact.
La fondation doit soutenir la charge max. pouvant être levée ainsi que le poids du dispositif de levage relatif.

Schéma de positionnement colonnes



EPAISSEUR FONDATION (en mm)	Classe min. aggloméré de béton
200	Rck 250 daN/cm^2

Grille électrosoudée
maille carrée 10 cm
fil Ø 8 mm

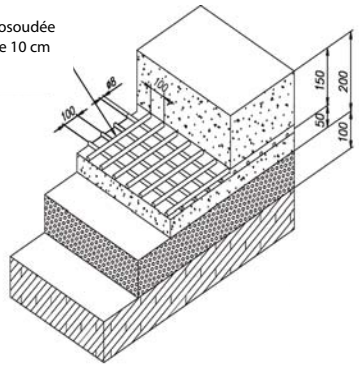
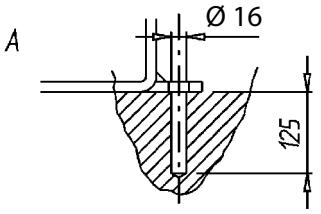


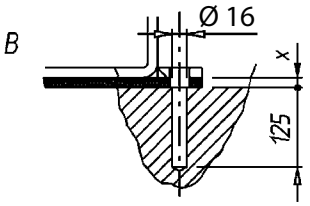
Fig. 7

SOL
BETON ARME
GRILLE ELECTROSOUDEE
COUCHE DE GRAVIER

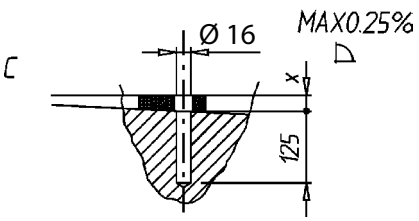
Fixation normale directement sur le béton.



Fixation avec couverture supplémentaire sur le béton.



Fixation avec sol en pente et cales de mise à niveau.



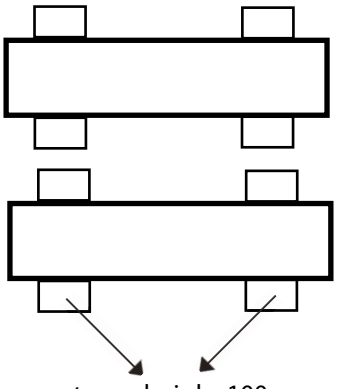
3.4_ Positionnement et installation du pont élévateur

- Vérifier l'espace latéral pour le passage des personnes. Mesure min. : 700 mm

3.5_MODE D'ASSEMBLAGE

- S'assurer que la qualité de la surface de fixation est conforme aux caractéristiques prévues.
Utiliser un moyen de levage adéquat et s'assurer que les colonnes sont stables pour éviter qu'elles tombent lors des opérations de mise à niveau et de fixation.

- Positionner les rampes sur des poutres en bois de 100 mm de haut environ, à une distance de 900 mm environ (mesure entre les deux plateformes).



900 mm environ

poutre en bois h=100 mm environ

Important: Positionner la plateforme pourvue du vérin de levage à côté de la colonne comprenant la centrale hydraulique et le tableau de commande.

Installer les traverses sur les plateformes selon les indications de la Figure.

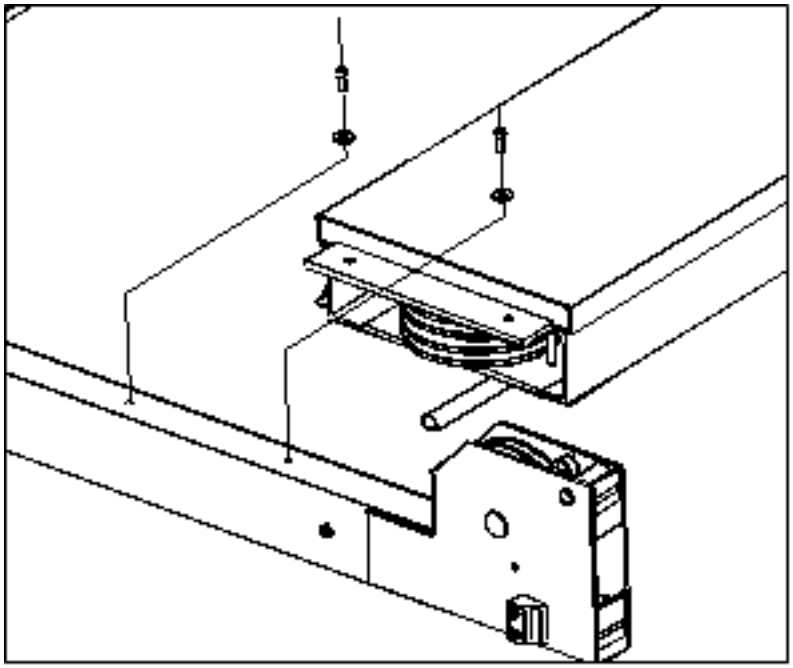


Fig. 8

-Introduire les câbles à travers les trous de passage et les poulies de transmission, selon les schéma qui suit.

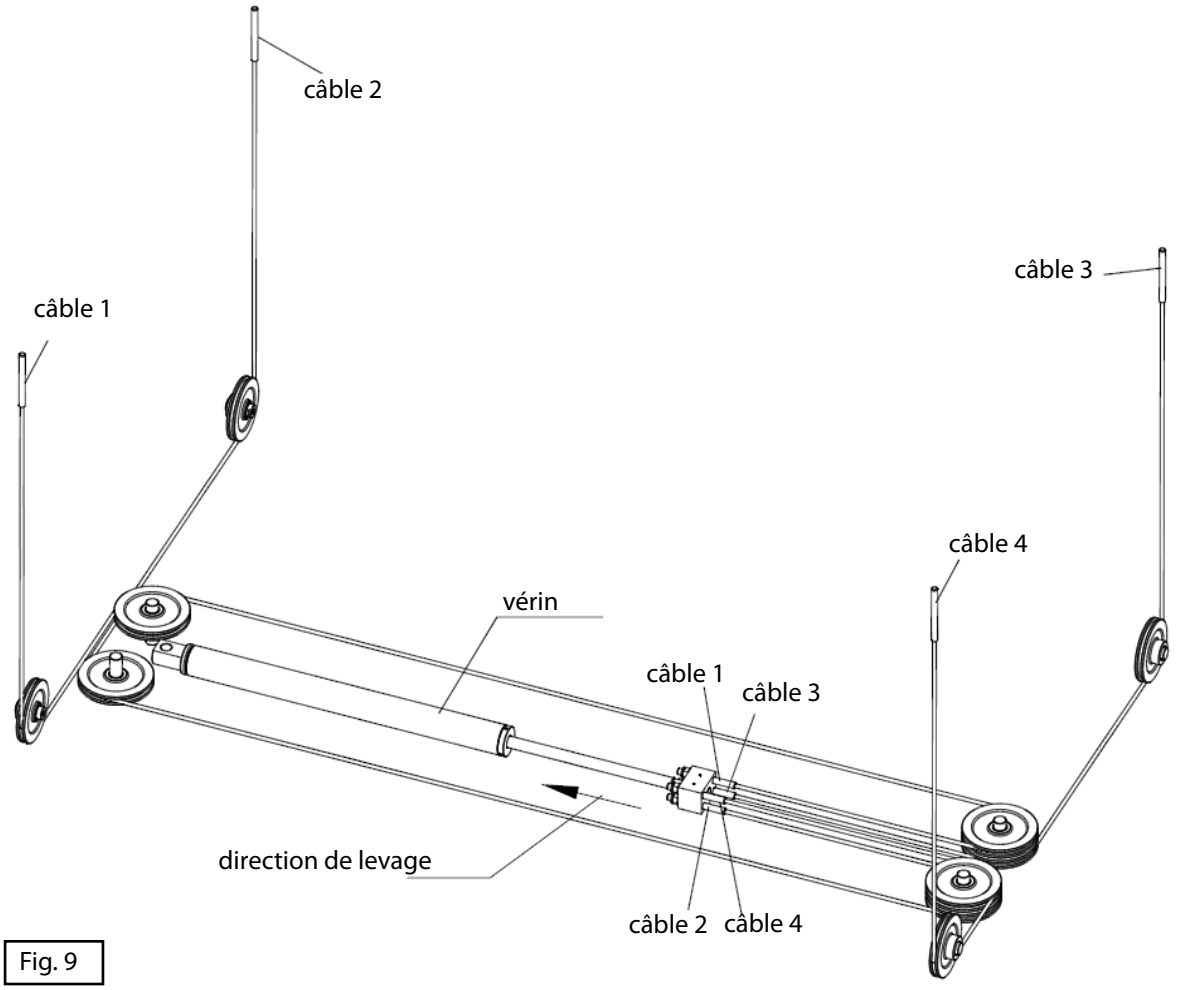


Fig. 9

- Positionner les colonnes aux bouts du périmètre des plateformes, en les approchant des blocs spécifiques sur la structure.
- Fixer les câbles sur la couverture supérieure de chaque colonne, selon les indications de la Figure 10.

- En utilisant les écrous et les contre-écrous spécifiques, régler la longueur des câbles de manière à aligner parfaitement les plateformes entre les colonnes.

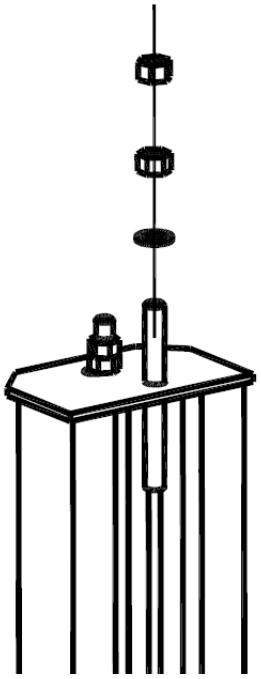


Fig. 10

- Avant de fixer les colonnes, s'assurer que le positionnement de la structure est optimal et que les bases d'appui sont parfaitement en équerre.

- Utiliser les plaques de fixation en tant que guides pour percer et introduire les goujons de fixation.

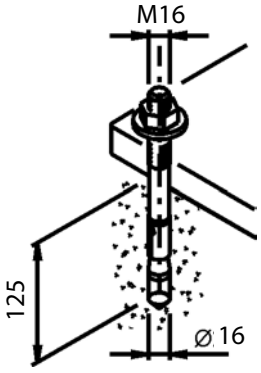


Fig. 11

- Vérifier et corriger la mise à niveau des colonnes par rapport aux trois axes, tout en serrant les goujons conformément au couple établi de 100 Nm. Attention : tous les goujons doivent se serrer correctement. Dans le cas contraire, les remplacer.

- Installer la centrale électro-hydraulique sur la colonne relative.

- Raccorder les conduites de l'installation hydraulique selon le schéma spécifié sur la Figure 12.

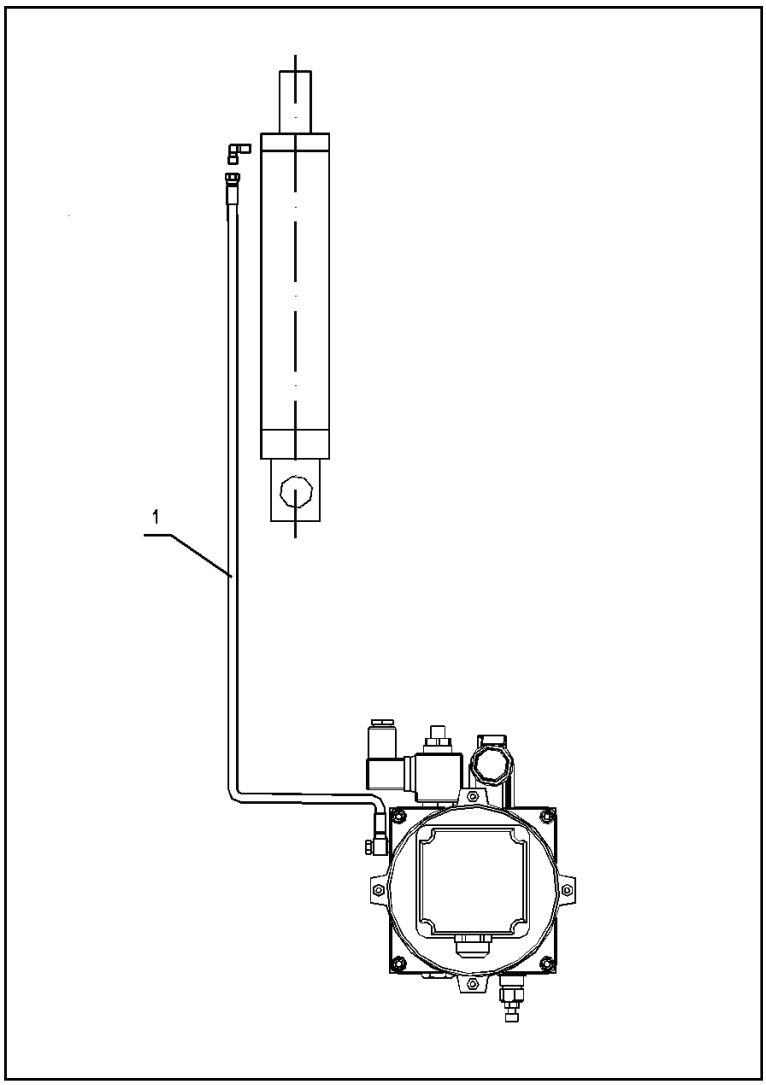


Fig. 12

- Verser l'huile hydraulique dans le réservoir en utilisant une typologie d'huile de classe ISO VG 46 (ou de niveau inférieur si elle est utilisée en milieux particulièrement froids).

ATTENTION :
Lors du raccordement des tuyaux hydrauliques, s'assurer qu'ils ne contiennent pas de résidus ni de saleté de tout type ; dans le cas contraire, les nettoyer pour éviter tout mauvais fonctionnement ou dommage du système hydraulique.

- Raccorder les conduites de l'installation pneumatique selon le schéma spécifié sur la Figure 13.

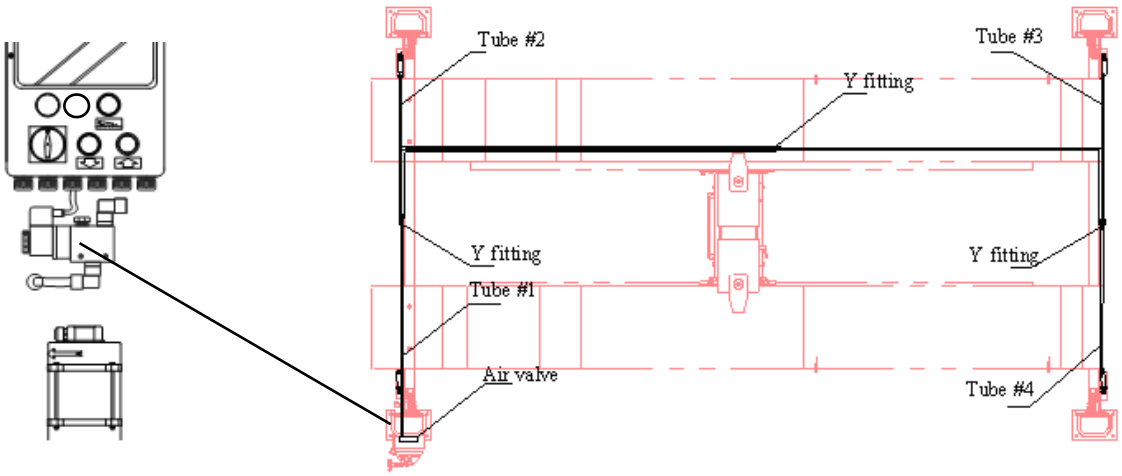


Fig. 13

- Raccorder le tuyau de l'air venant du système de sécurité des quatre dispositifs de fin de course pneumatiques installés sur le pont au dispositif de sécurité (pressostats) contenu dans le tableau de commande (fig. 18).

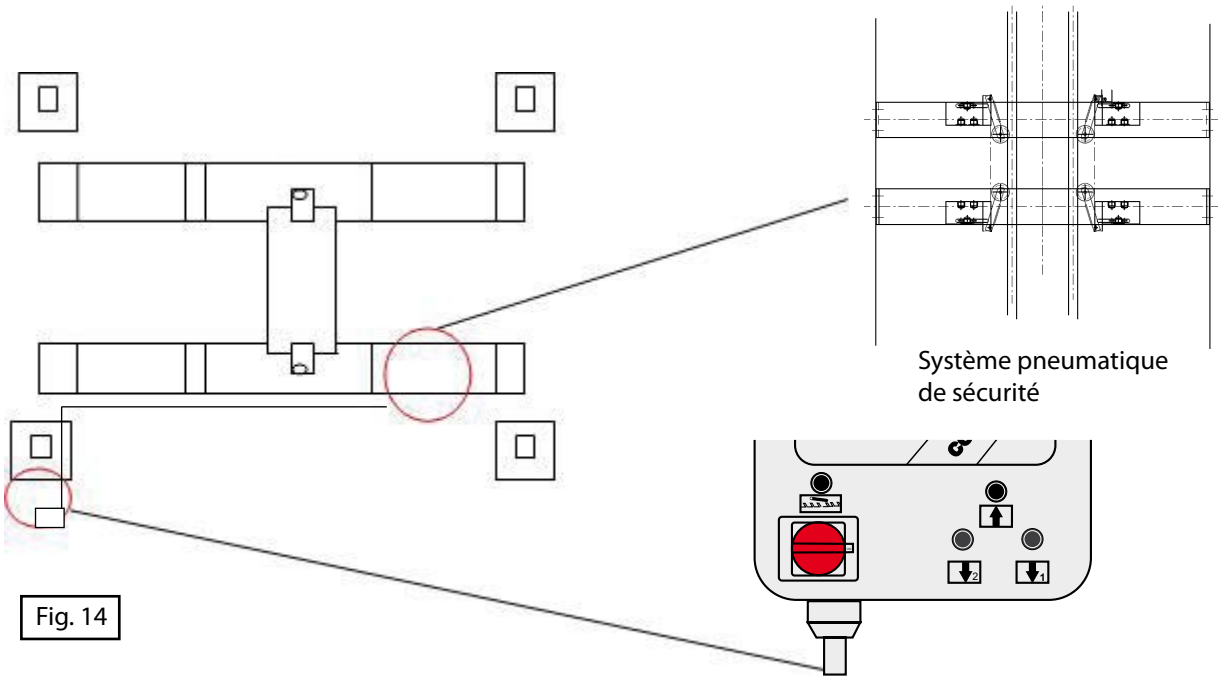


Fig. 14

- Installer la butée de fin de course supérieure d'arrêt sur la position max., sur la colonne, selon les indications de la fig. 15.

- Installer la butée de fin de course inférieure d'arrêt sur la position de sécurité sur la colonne, selon les indications de la fig. 15.

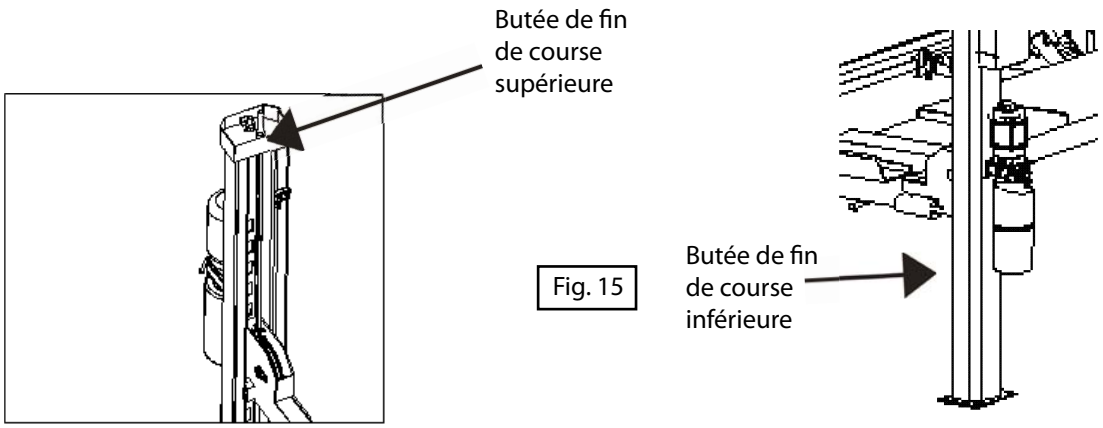
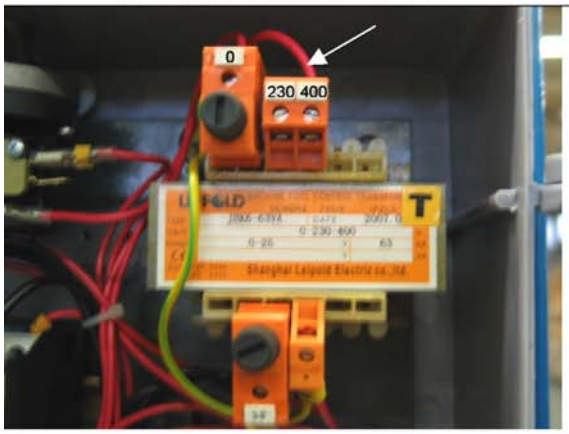
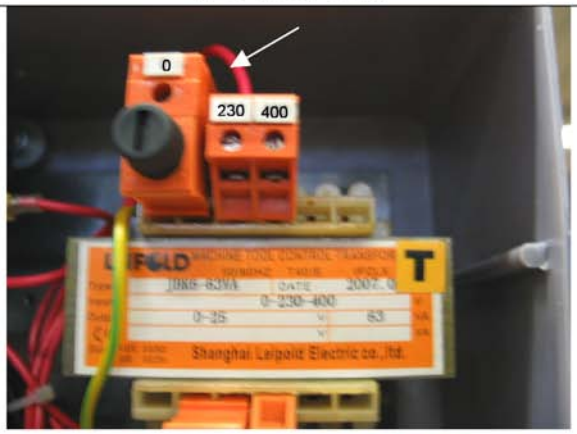
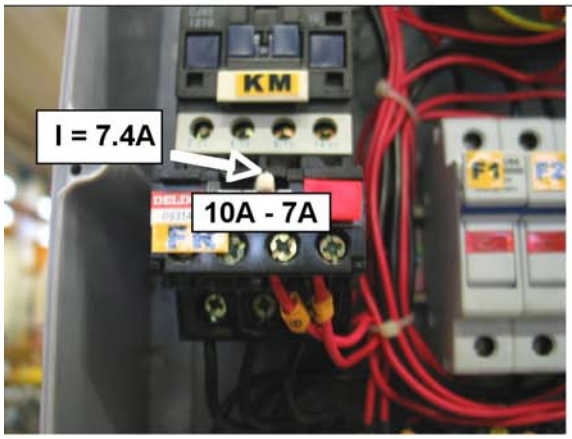
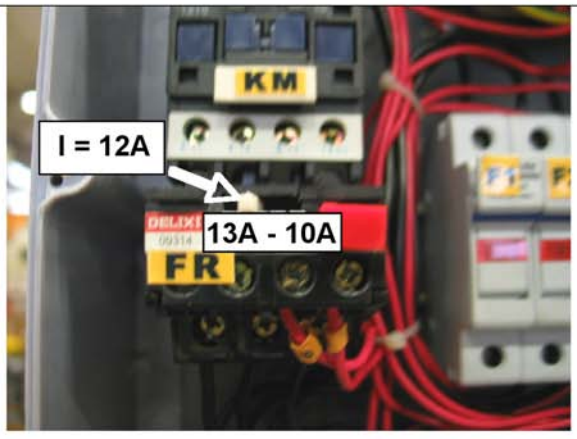
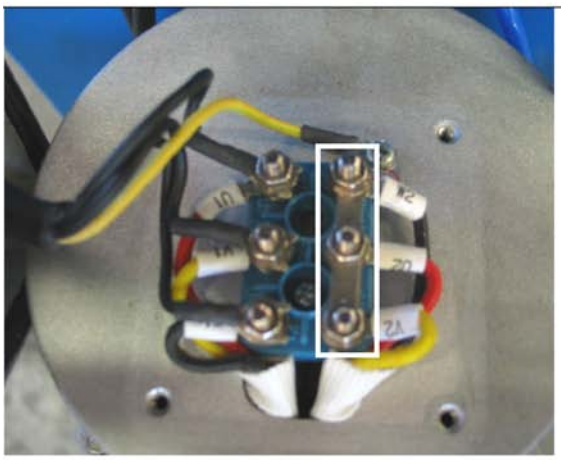
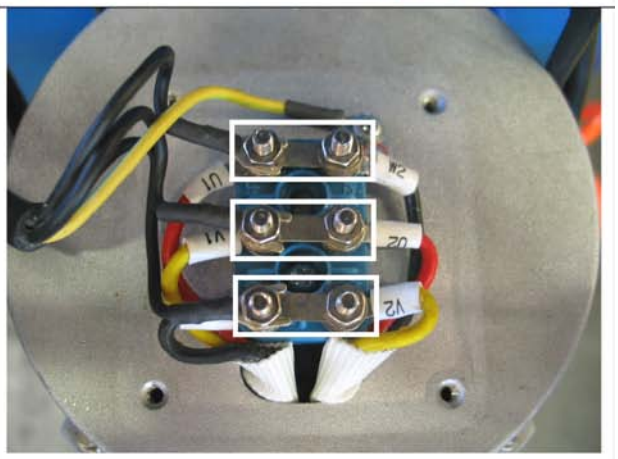


Fig. 15

3.6_ Connexion aux sources d'énergie

ATTENTION :
Les machines triphasées sont toutes configurées standard et prêtes à être branchées au secteur à 380-400 3Ph 50/60Hz. En présence de voltage à 220-230-3Ph 50/60Hz, suivre les instructions relatives au changement de voltage.

INSTRUCTIONS POUR CHANGEMENT DE VOLTAGE de 380-400V 3Ph à 220-230V 3Ph

STANDARD 380-400V 3Ph	220-230V 3Ph
	
	
	

- Le câblage à partir de la prise de courant jusqu'au tableau de commande doit être exécuté par le Client, conformément aux normes nationales en vigueur et aux réglementations de la centrale électrique locale.

- Sur l'endroit d'installation, on doit prévoir le raccordement au réseau d'air comprimé (0,5 MPa / 5 bars), sans dépasser 0,8 MPa / 8 bars.

ALIMENTATION	COURANT NOMINAL FUSIBLE
230V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
240V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
400V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
415V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
230V - 1Ph - 50/60 HZ	16AM

Attention !
- La tension électrique de branchement du pont élévateur au tableau doit correspondre à la tension indiquée sur le tableau de distribution.

- Le tableau de distribution doit être branché à un commutateur principal réalisé et installé conformément aux normes en vigueur dans le Pays d'utilisation du pont élévateur.

- Durant cette phase, le moteur ne peut être démarré que pendant quelques instants, ce qui évite tout endommagement de la pompe hydraulique.

REMARQUE: Le réseau pneumatique doit être pourvu d'un filtre de graissage et d'un système de vidange de l'eau de condensation.

Au cas où la pression de l'installation pneumatique serait supérieure à 0,8 MPa / 8 bars, installer un réducteur de pression à la sortie de la ligne (réglage max. 0,8 MPa / 8 bars ou bien réglage conforme au tableau des données techniques). On admet une tolérance du réglage de max. 10 %.

- Raccorder le tuyau de déblocage du système de sécurité mécanique au réseau d'alimentation en air comprimé.

- Connecter le tableau de commande au réseau d'alimentation électrique.

3.7_Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité suivants ne doivent absolument pas être modifiés ni désactivés ; de plus, les performances des éléments suivants doivent être toujours optimales.

- Relais thermique

Fig. 16

ATTENTION : PIECES ELECTRIQUES SOUS TENSION.
En cas d'activation du relais thermique suite à la surchauffe du moteur, ouvrir le tableau de distribution et remettre en service le relais thermique en appuyant sur le bouton-poussoir relatif.

- Sécurité doigts de retenue

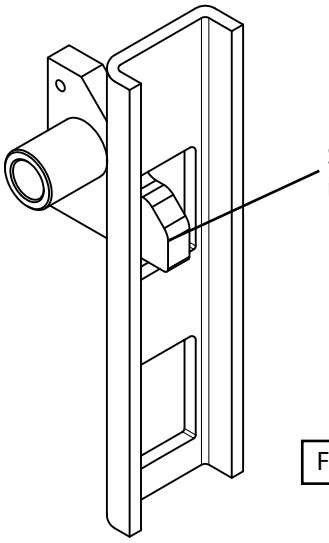


Fig. 17

- Pressostat

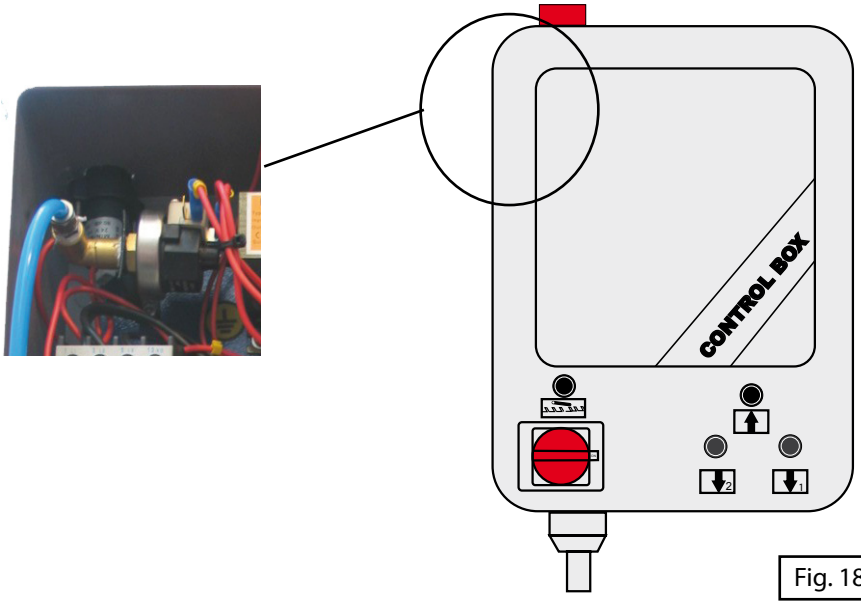


Fig. 18

- Vibreur sonore (buzzer)

Fig. 19

- Sécurité vannes pneumatiques des câbles

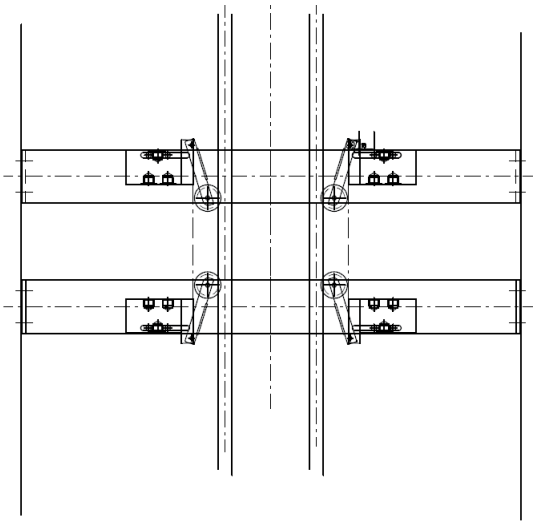


Fig. 20

- Butée de fin de course d'arrêt sur la position de sécurité

Butée de fin de course sur la position min. s'activant lorsqu'on atteint une hauteur comprise entre 150 et 200 mm.

Fig. 21

- Butée de fin de course d'arrêt sur la position max.

Butée de fin de course sur la position max.

Fig. 22

Les autres dispositifs de sécurité :

- Dispositifs mécaniques de sécurité pour le stationnement des plateformes
- Pièces de tôle de protection des poulies des câbles de levage
- Bloque-roues avant
- Vanne anti-chute

3.8 Mise en marche de la machine

- Appuyer sur le bouton-poussoir de montée et s'assurer que la rotation du moteur correspond à la direction correcte spécifiée par la flèche ; si la montée de la machine s'avère impossible, inverser la phase d'alimentation et vérifier à nouveau.
- Après un petit levage du pont élévateur, régler à nouveau la tension des câbles (si nécessaire).
- Accomplir quelques cycles de montée et de descente afin d'éliminer l'air qui reste dans le circuit hydraulique.
- Vérifier à nouveau le niveau de l'huile dans le réservoir (fig. 24).
- Installer les rampes d'accès au pont élévateur, les bloque-roues avant et les couvertures en plastique au bout des colonnes.
- Vérifier les performances des dispositifs de sécurité.

3.9 CONTROLE DES DISPOSITIFS DE SECURITE

- Vérifier les performances de la butée de fin de course d'arrêt sur la position maximale.
- Vérifier les performances de la butée de fin de course sur la position de sécurité (150 à 200 mm).
- Vérifier l'activation du vibreur sonore (buzzer) sur la zone inférieure à la position de sécurité.

- Vérifier les performances des doigts de retenue.

ATTENTION
Le pont élévateur ne doit contenir aucune charge lorsqu'on exécute l'opération ci-dessous.

Appuyer sur le bouton-poussoir de montée pour lever le pont élévateur jusqu'à atteindre la hauteur souhaitée et, par la suite, appuyer sur le bouton de retenue et contrôler si les plateformes atteignent la première position utile ; dans le cas contraire, régler les câbles de levage et/ou s'adresser au service après-vente. Si le problème persiste, ne pas utiliser le pont élévateur.

4.0_ Essais finaux

Les contrôles de charge statique et dynamique avec surcharge sont exécutés chez le Constructeur avant la livraison.
L'utilisateur ne pourra exécuter que les contrôles de capacité du sol et de charge nominale (différence éventuelle de ± 10% due au réglage de la soupape de pression maximale). Distribuer les charges selon les indications du tableau.

- Après l'installation du pont élévateur et avant toute utilisation, il est obligatoire d'exécuter les essais ci-dessous :

- Contrôle de la mise à niveau du pont élévateur

- Contrôle de la fixation au sol

-Contrôle des sources d'énergie

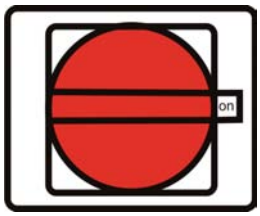
Une semaine après la première mise en marche de l'installation, il est nécessaire de régler à nouveau la tension des câbles (la régler également après 3 et 6 mois). Dans le cas contraire, lors de l'utilisation les rampes pourraient se lever de façon pas uniforme.

5.0_MODE D'EMPLOI

ATTENTION
Lire les indications contenues dans le chapitre "Consignes de sécurité et de prévention des accidents".

ATTENTION
Avant d'exécuter n'importe quelle opération sur le tableau de commande, s'assurer qu'il n'y a personne près du pont élévateur.

5.1_ Activation de l'installation



- Tourner le commutateur principal pour activer l'installation de commande du pont élévateur.

5.1.1_ Montée du pont élévateur

- S'assurer que le pont élévateur est réglé sur sa position complètement en bas.
- S'assurer que les rampes et les bloque-roues avant sont positionnés correctement.
- Arrêter le véhicule sur la position la plus centrale par rapport aux plateformes et actionner le frein de stationnement.
- Appuyer sur le bouton-poussoir spécifié sur la figure pour exécuter le levage jusqu'à la position souhaitée.
- Appuyer sur le bouton-poussoir d'activation des doigts de retenue afin de garantir la sécurité mécanique du pont élévateur.

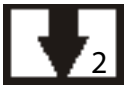
5.1.2_Descente du pont élévateur

- Au cas où l'on aurait fixé au préalable le pont élévateur moyennant les doigts de retenue spécifiques, appuyer sur le bouton-poussoir de montée pendant quelques secondes de manière à débloquer les dispositifs de sécurité.

Lorsque la plateforme du pont élévateur est positionnée à une hauteur supérieure au niveau de la butée de sécurité (150 à 200 mm), le bouton-poussoir de descente "1" est activé.
Appuyer sur le bouton-poussoir de descente "1" pour entamer la phase de descente.

- Dès qu'on atteint une position comprise entre 150 et 200 mm, le mouvement de descente est arrêté par la butée de fin de course d'arrêt sur la position de sécurité. Relâcher le bouton-poussoir de descente "1".

A une hauteur inférieure ou identique au niveau d'activation de la butée de fin de course d'arrêt sur la position de sécurité, le bouton-poussoir de descente "2" s'active.



Appuyer alors sur le bouton-poussoir de descente "2" pour rétablir le mouvement de descente, jusqu'à ce que le véhicule n'atteigne le sol : le mouvement sur la zone de sécurité est combiné à l'activation intermittente du vibreur sonore.

- Maintenir enfoncé ce bouton-poussoir pendant quelques instants pour s'assurer que les deux plateformes ont achevé la descente et que les rampes d'accès sont positionnées correctement.
- Baisser le véhicule du pont élévateur.

5.1.3_ Fixation en toute sécurité

- Appuyer sur le bouton-poussoir d'activation des doigts de retenue pour baisser les chariots jusqu'au premier doigt de retenue disponible (pas max. : 100 mm).

AVERTISSEMENT
Cette opération doit toujours être exécutée avant d'accéder à la zone de travail après chaque montée.

5.1.4_ Mise à niveau des plateformes

ATTENTION :
A chaque cycle, vérifier la tension des câbles et s'assurer que les plateformes sont bien synchronisées.

ATTENTION :
Les câbles sont pourvus d'un dispositif de détection de leur relâchement.
En cas de relâchement d'un câble (ou des deux câbles), ce dispositif active automatiquement les systèmes de sécurité mécaniques.
Dans ce cas-là, toute manœuvre est empêchée mais peut être rétablie en réglant à nouveau la tension des câbles de mise à niveau.

Données techniques

Capacité de levage max. :	4000kg
Temps de montée	60 s
Temps de descente	75 s
Hauteur utile minimale	200 mm
Hauteur utile maximale	1850 mm
Alimentation électrique	230/400V - 3Ph - 50/60Hz
Puissance moteur	2,6 kW
Alimentation pneumatique	5-8 bar/0,5-0,8MPa
Pression hydraulique max. de service	180bar/18Mpa
Poids total pont	1750 kg
Huile hydraulique recommandée	ISO VG- 46
Quantité d'huile installation	7,5 l
Niveau de bruit	<70 dBA
Température de service standard	10÷55 °C
Contenance réservoir	10 l

PARTIE CONSACREE AUX OPERATEURS ET AUX TECHNICIENS PREPOSES A L'ENTRETIEN

6.0_ Descente d'urgence

ATTENTION

Lorsqu'on exécute la "descente d'urgence" des chariots, on désactive les dispositifs mécaniques de sécurité pour les stationner.
Par conséquent, les opérations suivantes ne doivent être exécutées que :
- lorsque le pont élévateur ne descend pas à cause d'une panne électrique/pneumatique ou s'il n'y a pas d'énergie électrique/pneumatique,
- en cas de nécessité absolue,
- par un responsable seulement,
- en délimitant avant toute chose la zone de l'installation de levage et en la rendant accessible exclusivement au responsable.

PROCEDURE DE DESCENTE D'URGENCE DES CHARIOTS

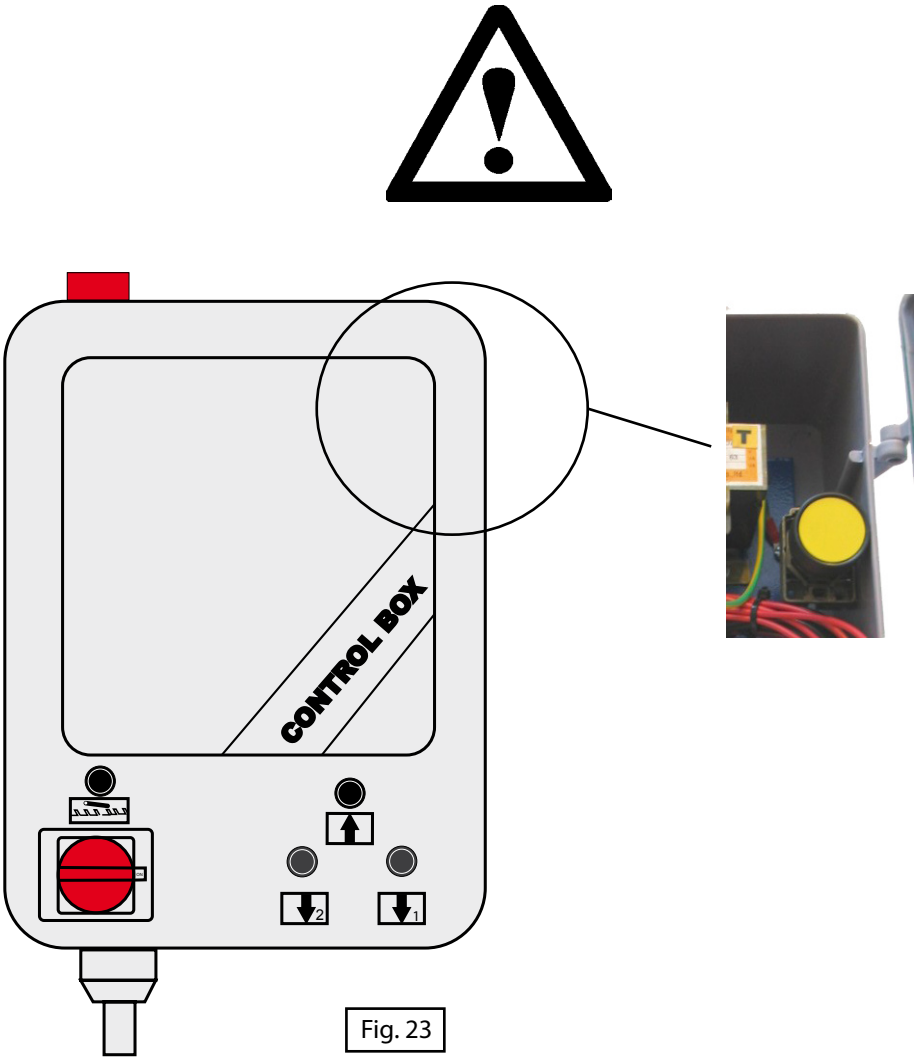


Fig. 23

DESCENTE SANS ENERGIE ELECTRIQUE

Pour baisser le pont élévateur en condition d'urgence en présence d'énergie électrique/pneumatique, ouvrir la centrale électrique et tourner le commutateur principal qui est situé sur le tableau de commande.

ATTENTION : PIECES ELECTRIQUES SOUS TENSION.

Appuyer sur le bouton-poussoir jaune qui est situé dans la centrale électrique et, simultanément, par le tableau de commande, appuyer sur la commande de montée pendant le temps utile à débloquer les bras des dispositifs de retenue mécaniques ; enfin, appuyer sur le bouton-poussoir de descente pour baisser le véhicule jusqu'au sol (Fig. 23).

DESCENTE AVEC ENERGIE ELECTRIQUE

- Si le pont élévateur est réglé sur la position de stationnement, il est nécessaire d'utiliser la pompe manuelle d'urgence (A) pour le lever jusqu'à ce que les systèmes de retenue mécaniques ne soient débloqués.
Accomplir les opérations ci-dessous, dans l'ordre spécifié :
1) Lever manuellement les doigts de retenue en maintenant enfoncé le bouton-poussoir (E) qui est situé sur l'électrovanne pneumatique (fig. 25).
2) Desserrer la vis moletée (D) de l'électrovanne qui est située à côté de la centrale hydraulique. En serrant ou en desserrant cette vis, il est possible de réduire ou d'augmenter la vitesse de descente des chariots.
3) Après cette opération, resserrer complètement la vis et raccorder à nouveau les tuyaux à air et huile, selon la procédure d'installation.

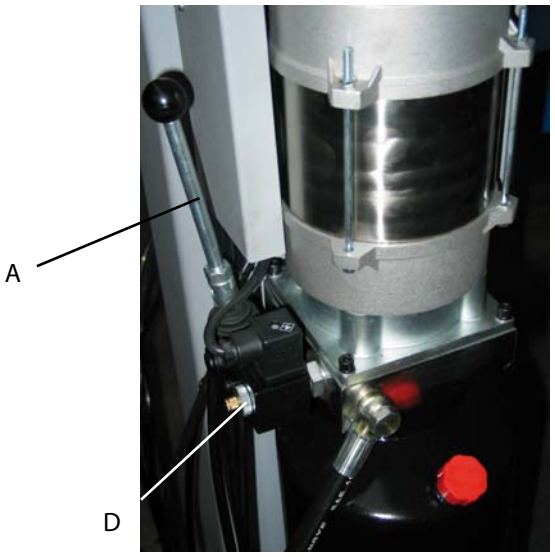
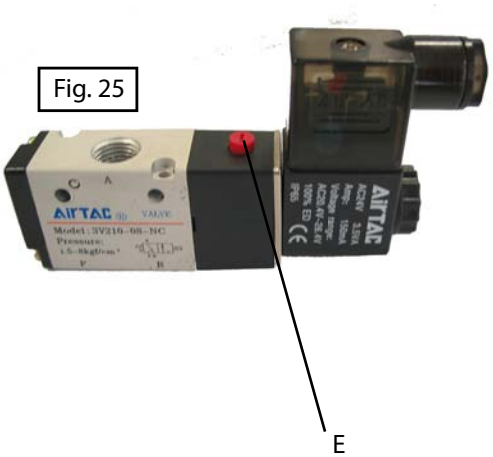


Fig. 24

Fig. 25



ATTENTION
Exécuter soigneusement l'opération décrite au point 3.

ATTENTION
Après le rétablissement du fonctionnement normal du pont élévateur, exécuter 2-3 cycles de MONTEE/DESCENTE (pont déchargé) et vérifier les performances des dispositifs de sécurité.

7.0_ Entretien

Ci-dessous, on spécifie toutes les opérations d'entretien à exécuter. Le coût de service minimal et la longue durée de vie de la machine dépendent également du respect continu de ces opérations.

ATTENTION
Les temps indiqués ci-dessous ne sont fournis qu'à titre indicatif et se réfèrent à des conditions normales d'utilisation ; en effet, ils peuvent changer selon le type de travail, l'endroit d'utilisation (présence de poussière, etc.), la fréquence d'utilisation, etc.
En cas de conditions plus difficiles, augmenter la fréquence des opérations d'entretien.
Pour le remplissage ou la vidange de l'huile, utiliser le même type.

- Utiliser des matériaux de qualité optimale et conformes à l'emploi requis.
- Accomplir les opérations d'entretien conformément aux fréquences établies.

ATTENTION :
Avant d'entamer toute opération d'entretien ou de réparation du pont élévateur, régler le commutateur principal sur la position de désactivation "OFF" et débrancher l'alimentation électrique de secteur.

7.1_ Entretien périodique de routine

7.1.1_ Toutes les semaines

- IMPORTANT : S'ASSURER QUE LES GOUJONS DE BLOCAGE SONT SERRES CORRECTEMENT.
- Vérifier les performances des doigts de retenue mécaniques de sécurité.
- Vérifier la propreté des pièces mobiles.
- Vérifier le niveau d'huile hydraulique et, si nécessaire, l'ajouter (utiliser l'huile du type ISO VG 46).
- Contrôler l'état d'usure et la tension des câbles de levage.

7.1.2_ Tous les mois

- Vérifier le serrage des boulons du pont élévateur.
- Vérifier l'étanchéité du système hydraulique et, si nécessaire, visser tout raccord desserré.
- Contrôler l'état de conservation des tuyaux hydrauliques ; s'ils sont excessivement usés, les remplacer en utilisant des tuyaux du même type.
- Vérifier l'état de graissage et de conservation de toutes les pièces mobiles et soumises à frottement ; si nécessaire, remplacer les éléments endommagés en utilisant des pièces d'origine.

7.1.3_ Toutes les 200 heures de travail

- Contrôler l'huile contenue dans le système hydraulique ; vidanger le vieux réservoir et nettoyer le filtre à huile.

En accomplissant ces opérations de façon adéquate, lors de la reprise des travaux l'utilisateur pourra trouver l'équipement parfaitement performant.

Une semaine après la première mise en marche de l'installation, il est nécessaire de régler à nouveau la tension des câbles (la régler également après 3 et 6 mois). Dans le cas contraire, lors de l'utilisation les rampes pourraient se lever de façon pas uniforme.

7.2_Mode d'emploi de la prise manomètre pour le contrôle de la pression max. de réglage

1) Baisser complètement les plateformes du pont élévateur.

2) Enlever le tuyau de refoulement de l'huile (A).

3) Au lieu du raccord du tuyau de refoulement de l'huile, introduire un raccord adéquat permettant de connecter le manomètre (échelle min. 200 bars/20MPa).

4) Activer la commande de montée pendant le temps nécessaire pour lire la valeur de pression maximale.

5) Si nécessaire, régler la pression selon la valeur du tableau des données ; à ce propos, accomplir les opérations ci-dessous :
- Desserrer la vis de blocage (B).
- Par la vis de réglage (C), tourner à droite ou à gauche jusqu'à atteindre la valeur de pression souhaitée.
- Bloquer la vis de réglage par la vis de blocage (B).

6) Après la procédure de contrôle et/ou de réglage, ouvrir manuellement l'électrovanne de descente par la vis (D), ce qui permet de dégager la pression résiduelle du circuit hydraulique.

7) Refermer l'électrovanne de descente, ce qui garantit les performances correctes de l'installation.

8) Enlever le raccord du manomètre.

9) Réinstaller soigneusement le tuyau de refoulement de l'huile aux vérins.

10) Exécuter un cycle de purge de l'installation selon les instructions d'assemblage.

8.0_PUNTI DI LUBRIFICAZIONE/LUBRICATION POINTS/ POINTS DE LUBRIFICATION/SCHMIERPUNKTE

Per garantire una vita duratura alla macchina occorre operare una lubrificazione accurata, ogni 500 cicli di lavoro, con grasso MOS2 adatto per cuscinetti a rotolamento e boccole. Per una corretta lubrificazione seguire i punti indicati qui di seguito o sulla decalcomania riportata sulla centralica della macchina.

To grant the machine a long working life it is important to grease carefully every 500 working cycles, by means of MOS2 grease suitable for rolling bearings and bushes. For a correct lubrication, take care to grease the points shown herebelow or on the sticker placed on the control unit.

Pour garantir une longue durée à la machine, il faut graisser soigneusement tous les 500 cycles de travail par de la graisse MOS2, indiquée pour roulements à billes et douilles. Pour une lubrification correcte, suivre les points indiqués ci-après ou sur la décalcomanie appliquée sur le pupitre de commande.

Um eine lange Dauer der Maschine zu versichern, ist es wichtig, eine sorgfältige Schmierung je. 500 Arbeitzyklen mit MOS2 Schmierstoff (geeignet für Kugellager und Büchsen) auszuführen. Zur korrekten Schmierung, die folgenden Punkte beachten, die auch auf dem Anziehbild auf Steuerpult stehen.

- Graisseurs sur les poulies

- Patins de guidage

9.0_ Tableau de dépannage

PANNE	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Aucun fonctionnement	Le commutateur principal est réglé sur la position "0".	Régler le commutateur principal sur la position "1".
	Les câbles électriques sont débranchés.	Les brancher.
	Les fusibles de protection sont interrompus.	Remplacer les fusibles interrompus. Si le problème persiste, localiser les causes.
	Panne de l'installation électrique.	Vérifier les performances de tous les éléments (boutons-poussoirs, relais thermique, transformateur, etc.).
	Activation des vannes pneumatiques de contrôle de la tension des câbles due à un obstacle situé au-dessous des plateformes ou suite au desserrage d'un câble.	Désactiver le pressostat selon les indications du paragraphe 6 et appuyer sur le bouton-poussoir de montée jusqu'à ce que tous les câbles ne soient sous tension. Eliminer les causes du desserrage. Exécuter la descente.
Il n'est pas possible d'exécuter la manœuvre de montée	Surcharge du pont élévateur.	Contrôler le poids du véhicule levé.
	Sens de rotation incorrect du moteur.	Inverser les phases d'alimentation.
	Huile insuffisante dans la centrale.	Ajouter l'huile adéquate jusqu'à atteindre le niveau optimal.
	Obstruction ou fuites d'huile de la soupape de pression maximale.	La contrôler et la nettoyer. Si nécessaire, la remplacer.
	Blocage de la soupape de descente sur la position ouverte.	La contrôler et la nettoyer. Si nécessaire, la remplacer.
	Obstruction du filtre d'aspiration de la pompe à huile.	Nettoyer le filtre.
	Présence d'air dans le circuit hydraulique.	Vidanger le circuit hydraulique et le remplir à nouveau.
Puissance de levage insuffisante	Pompe défectueuse ou excessivement usagée.	Vérifier les performances de la pompe et, si nécessaire, la remplacer.
	Ecoulements d'huile dans le circuit hydraulique.	Contrôler et, si nécessaire, remplacer les pièces endommagées ou usagées

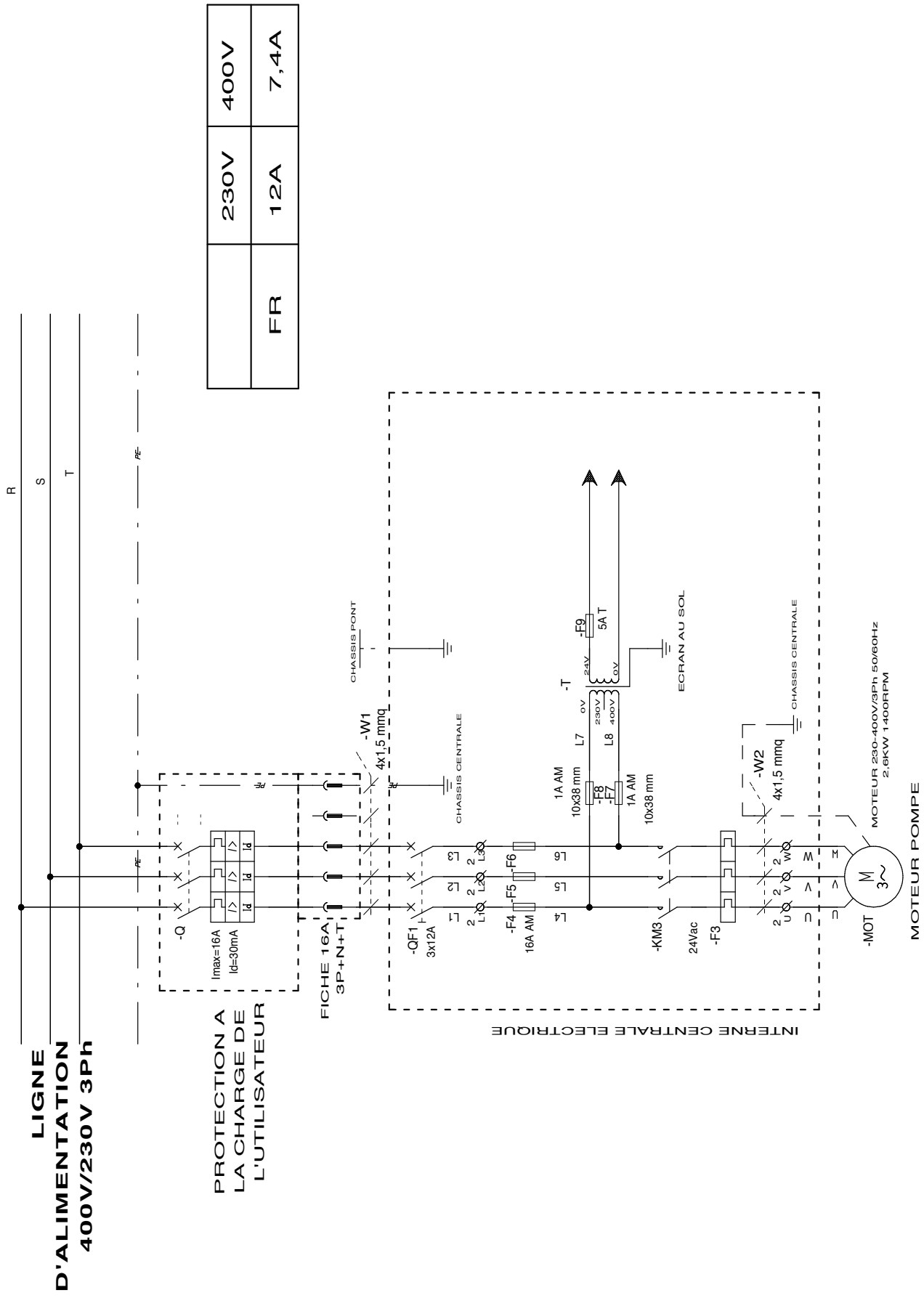
Il n'est pas possible d'exécuter la manœuvre de descente	Soupape de descente défectueuse.	La contrôler et la nettoyer. Si nécessaire, la remplacer.
	Activation des doigts de retenue mécaniques de sécurité.	Exécuter les opérations spécifiées au paragraphe 4.3 de manière à débloquer les systèmes de sécurité.
Descente irrégulière du pont élévateur	Présence d'air dans le circuit hydraulique.	Vidanger le circuit hydraulique et le remplir à nouveau.
	Graissage insuffisant des poulies et des chemins de guidage.	Les graisser en utilisant une graisse adéquate.
Le moteur ne s'arrête pas lorsqu'on atteint la hauteur max. de montée	Panne de la butée de fin de course de montée.	La contrôler et, si nécessaire, la remplacer.

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

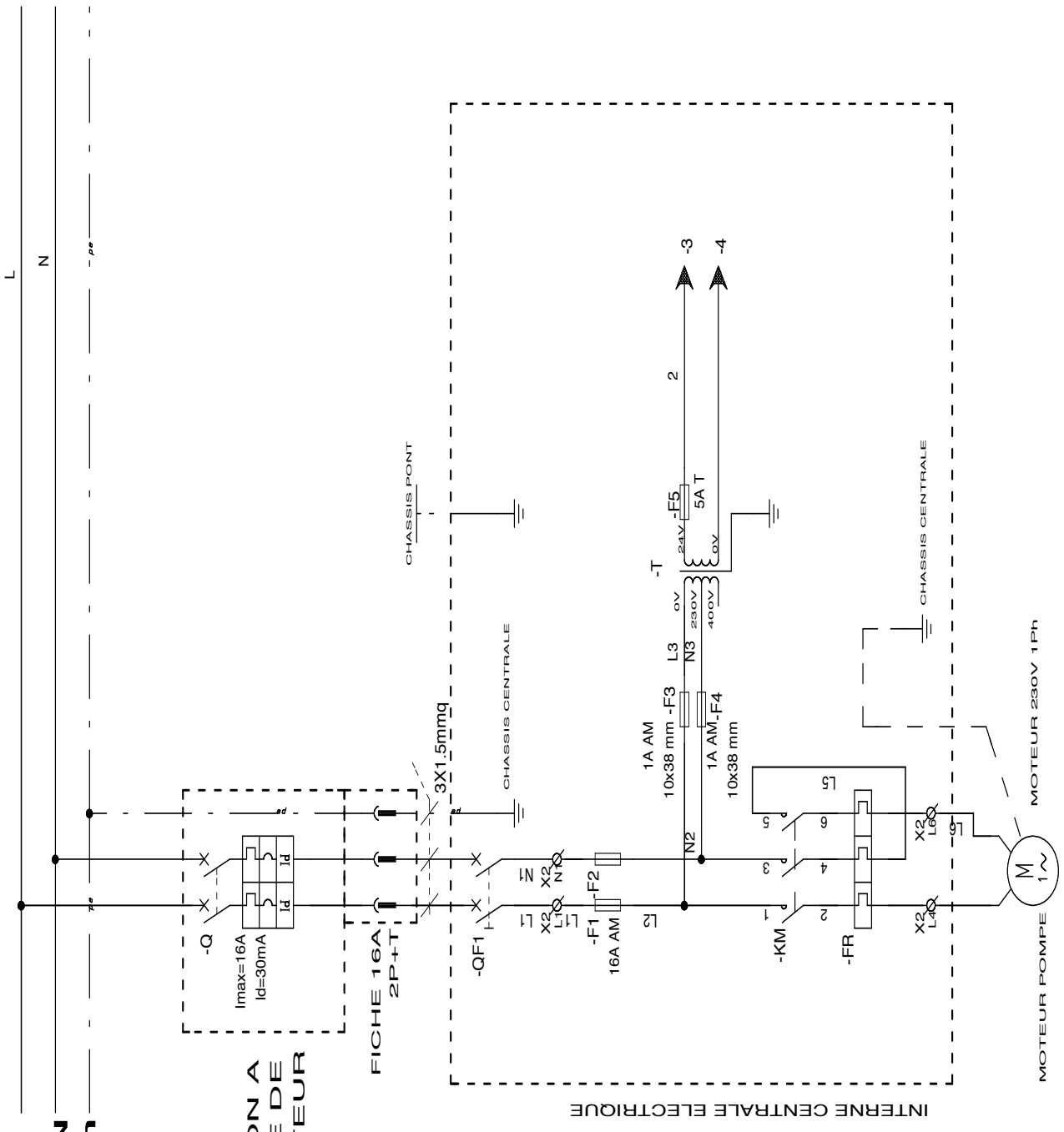
	Elévateur hydraulique auxiliaire dégage-roues

SCHEMAS DE CABLAGE, HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES

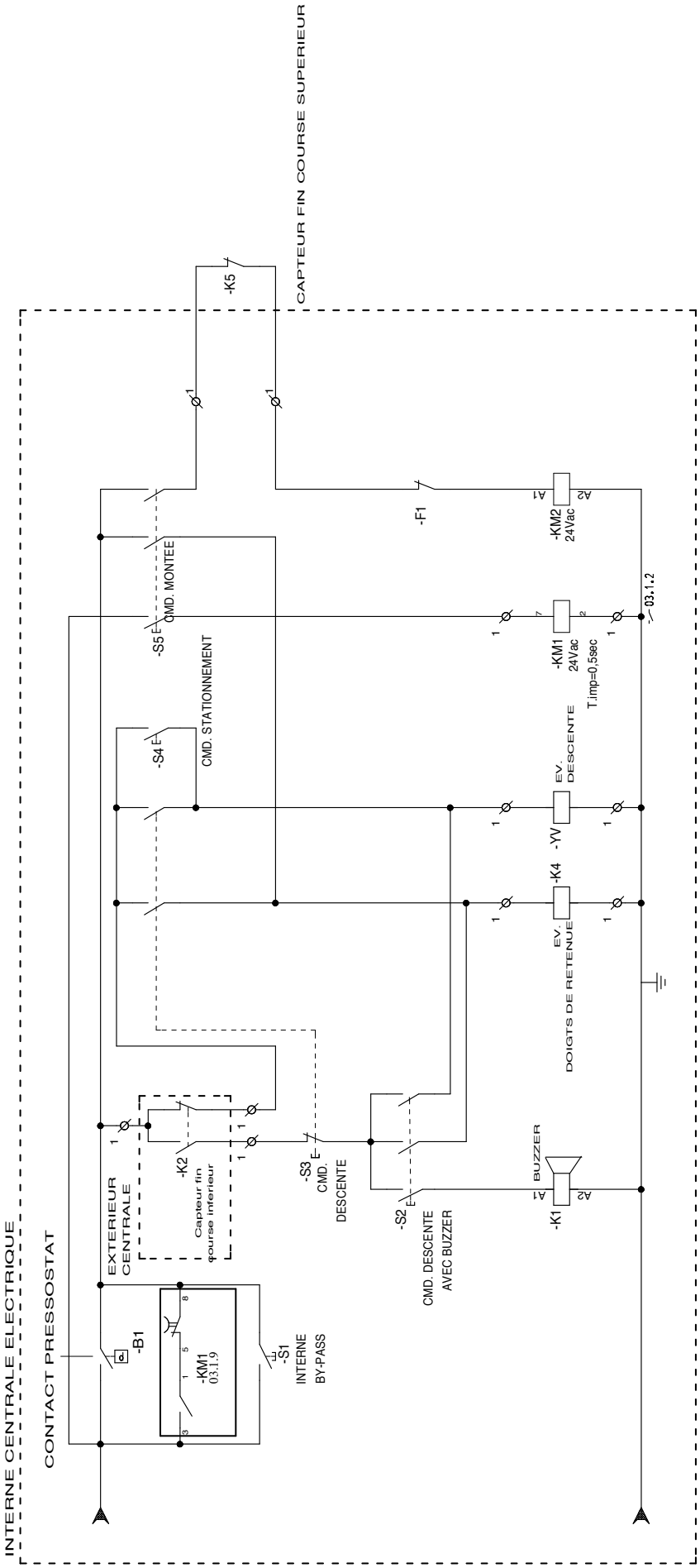
SCHEMA DE CABLAGE – alimentation 400/230V triphasée



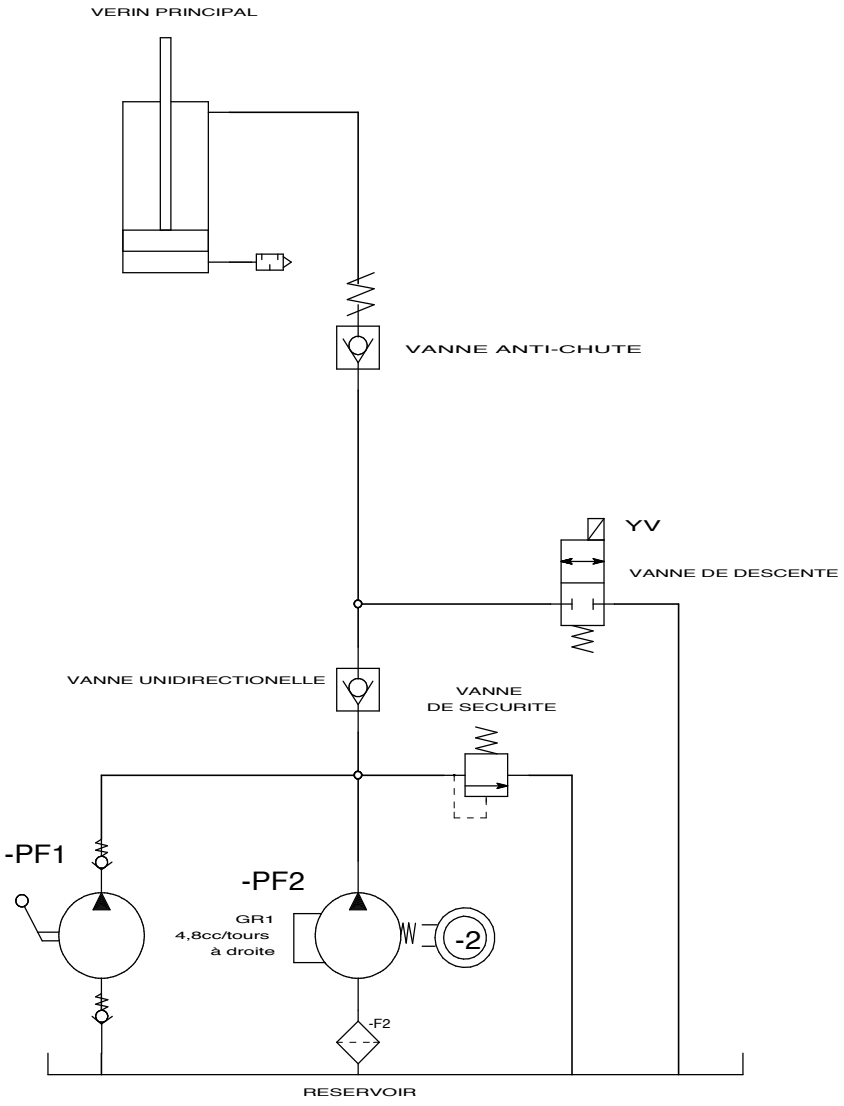
SCHEMA DE CABLAGE – alimentation 230V monophasée



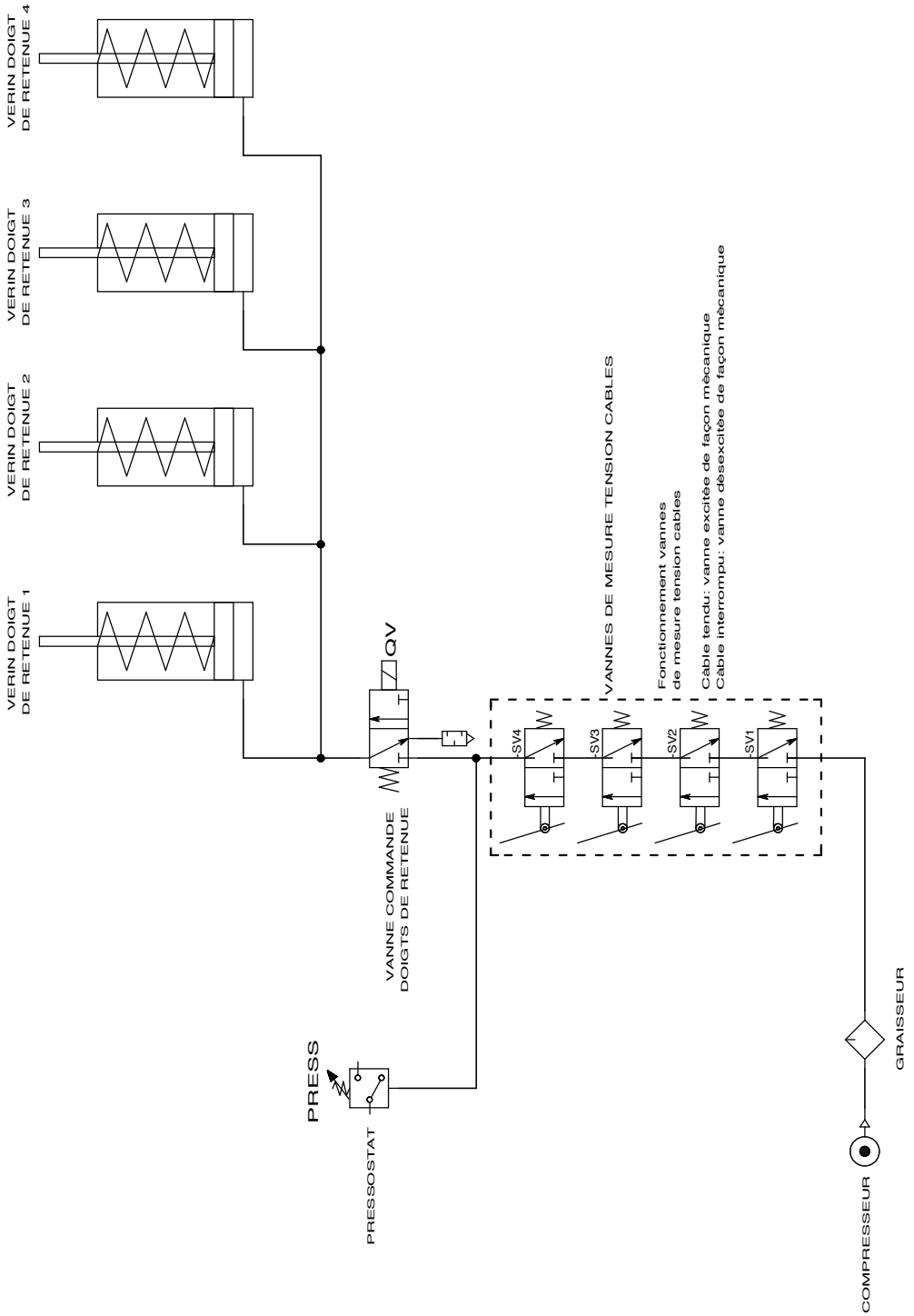
SCHEMA DE COMMANDE



SCHEMA HYDRAULIQUE DE L'ELEVATEUR



SCHEMA PNEUMATIQUE



REGISTRO DEGLI INTERVENTI

RECORD OF INTERVENTIONS

REGISTRE DES INTERVENTIONS

WARTUNGSREGISTER

REGISTRO DI CONTROLLO DEGLI INTERVENTI/CHECK RECORD OF INTERVENTIONS/REGISTRE DE CONTROLE DES INTERVENTIONS/WARTUNGSREGISTER

In questo registro devono essere annotati tutti gli interventi effettuati sulla macchina nel corso del tempo, al fine di avere sempre la situazione aggiornata sullo stato di efficienza della macchina stessa.
Si ricorda che gli interventi di pulizia e lubrificazione sono a cura dell'utente, seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale.
Gli interventi che richiedono la sostituzione di qualsiasi parte sono strettamente riservati a personale autorizzato e appositamente istruito.

All the operations made on the machine in the course of time must be reported herebelow so as to have an updated situation of the efficiency of the machine.
The user must carry out both cleaning and greasing operations according to the instructions given in this manual.
Any operation concerning the replacement of parts is strictly reserved to authorized and trained staff.

Dans le registre ci-dessous il faut noter toutes les interventions effectuées sur la machine au cours du temps, afin d'avoir toujours la situation concernante l'état d'efficacité de la machine même. Les interventions concernantes le nettoyage et le graissage doivent être effectuées par l'utilisateur selon les indications données dans ce livret; tandis que les interventions concernantes le remplacement de n'importe quelle partie de la machine doivent être effectuées exclusivement par du personnel autorisé et exercé en dessein.

In dieses Register sollen alle Wartungsarbeite an Hebebühne im Zeitlauf eingetragt werden, um den zeitnahen Zustand der Leistungsfähigkeit der Maschine immer zu haben.
Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Reinigungs- u. Schmierhandlungen vom Bediener den in diesem Buch enthaltenen Hinweisen gemäß ausgeführt werden sollen.
Der Ersatz von Teilen soll auschließlich von erfahrenem Fachpersonal vorgenommen werden.

CONFORME I.S.P.E.S.L.

☐ SI ☑ NO

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

INHALTSVERZEICHNIS

1.0 Vorwort....5
1.1_Zweckbestimmung....5
1.2_Abmessungsdiagramme....6
1.3_Produktbescreibung....7
1.4_Steuertafel....8

2.0 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsbestimmungen....9
2.1_Gefahrenstufen....9
2.2_Warnungssignale....10
2.3_Abziehbildstellung....11
2.4_Kleidung....12
2.5_Ökologie und Umweltverschmutzung....12
2.6_Verschrottung....12
2.7_Ölbehandlung....12
2.8_Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen....12
2.9_Ersthilfe....12
2.10_Altölentsorgung....12
2.11_Ölverschüttung oder –leck....13
2.12_Feuerschutzmittel....13
2.13_Verstellung....13
2.14_Untätigkeit....13
2.15_Sicherer Gebrauch....13
2.16_Sichere Wartung....14
2.17_Lastverteilung....15

3.0 Umsetzung und Installation....16
3.1_Transport und Abladung....16
3.2_Installation....17
3.3_Unterbau....17
3.4_Positionierung und Installation der Hebebühne....18
3.5_Montageanweisungen....18
3.6_Anschluss an die Energiequellen....23
3.7_Starten der Maschine....25
3.8_Endprüfungen....28
3.9_Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen....28

4.0 Gebrauchsanweisungen....29

5.0 Prüfung der Sicherheitssysteme....29
5.1_Inbetriebnahme der Anlage....29
5.1.1_Aufstieg der Hebebühne....30
5.1.2_Abstieg der Hebebühne....30
5.1.3_Sicherheitsbefestigung....31
5.1.4_Ausnivellierung der Plattformen....31

Technische Daten....32

Kapitel für die autorisierten Wartungstechniker....33

6.0 Notabstieg....33

7.0 Wartung.....36
7.1_Regelmäßige Wartung.....36
7.1.1_Wöchentlich.....36
7.1.2_Monatlich.....36
7.1.3_Alle 200 Betriebsstunden.....36
7.2_Anweisungen für den Gebrauch des Druckmesseranschlusses für die Prüfung des Höchsteichdrucks.....37

8.0 Schmierpunkte.....38

9.0_Störungs- und Abhilfentafel.....39

Sonderzubehör auf Wunsch.....40

Diagramme.....41

Wartungsregister.....47

1.0_VORWORT

Die Maschine wurde gemäß den besten Bau- und Qualitätsprinzipien hergestellt.
Für einen ordnungsgemäßen Betrieb und eine lange Dauer müssen die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen beachtet werden, die durchgelesen und verstanden werden müssen.
Dieses Handbuch enthält Anweisungen für die Installation, den Gebrauch und die Wartung der Hebebühne.
Die Hebebühne besteht aus vier symmetrischen vertikalen Säulen, die am Boden fest zu befestigen sind.
Die Säulen verfügen über Querträger mit zwei elektrohydraulisch angetriebenen Fahrzeug-Hubplattformen.
Der Betrieb der Maschine erfolgt mit Hilfe eines Elektromotors, der eine Hydraulikpumpe betätigt. Die Hydraulikpumpe sendet Öl an einen Zylinder, der die Querträger und die entsprechenden Stützplattformen des Fahrzeugs mit Hilfe von verbundenen Stahlkabeln hebt.
Die Hebebühne wurde entworfen und gebaut, um Fahrzeuge zu heben, damit die Wartung, die Reparatur und die Überprüfung ausgeführt werden können.
Um die Hebebühne ordnungsgemäß zu verwenden und sie wartungsfrei und dauerhaft zu machen, müssen die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen eingehalten werden.
Die in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen müssen absolut befolgt werden: der Hersteller lehnt jede Verantwortung im Falle der Fahrlässigkeit und der Nicht-Einhaltung dieser Anweisungen ab.
Die Nicht-Einhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen macht die Garantie automatisch ungültig.

1.1_Zweckbestimmung

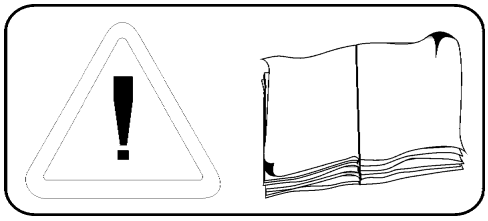
Die Hebebühne wurde für das Heben von Fahrzeugen, die ein Gesamtgewicht niedriger als die auf der Maschine und auf dem Gebrauchshandbuch angegebene Tragfähigkeit aufweisen, gebaut.
Die in der Tabelle "LASTVERTEILUNG" (gemäß EN 1493/98) gezeigten Parameter und die Parameter der Maschinenrichtlinie müssen eingehalten werden.
Die Hebebühne ist ausschließlich für den Gebrach, für den sie entworfen und gebaut wurde, bestimmt.
Die Hebebühne ist für das Heben von Personen oder von nicht angegebenen Gegenständen nicht geeignet.
Jeder andere Gebrauch der Hebebühne muss als unsachgemäß und daher absolut verboten betrachtet werden.
Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die von dem unsachgemäßen Gebrauch der Hebebühne und von der Nicht-Einhaltung der folgenden Anweisungen verursacht werden.

- Die Installationsumgebung darf nicht windig sein und keine Explosionsgefahr aufweisen

- Die Standardhebebühne darf nicht im Freien installiert werden; bei dem Hersteller spezielle Ausführungen beantragen

- Für die Installation in besonderen nicht spezifizierten Orten sich an den Hersteller wenden.

- Die Hebebühne darf nicht für das Waschen, die Entfettung, das Sandstrahlen und für die Schleifung der Fahrzeuge verwendet werden.



Das vorliegende Handbuch ist ein wesentlicher Teil des Produkts.
Vor dem Betrieb die in diesem Handbuch enthaltenen Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen aufmerksam durchlesen, weil sie wichtige Informationen über die Gebrauchssicherheit und die Wartung enthalten.

DIESES HANDBUCH FÜR ZUKÜNFTIGES NACHSCHLAGEN SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN

1.2_Abmessungsdiagramme

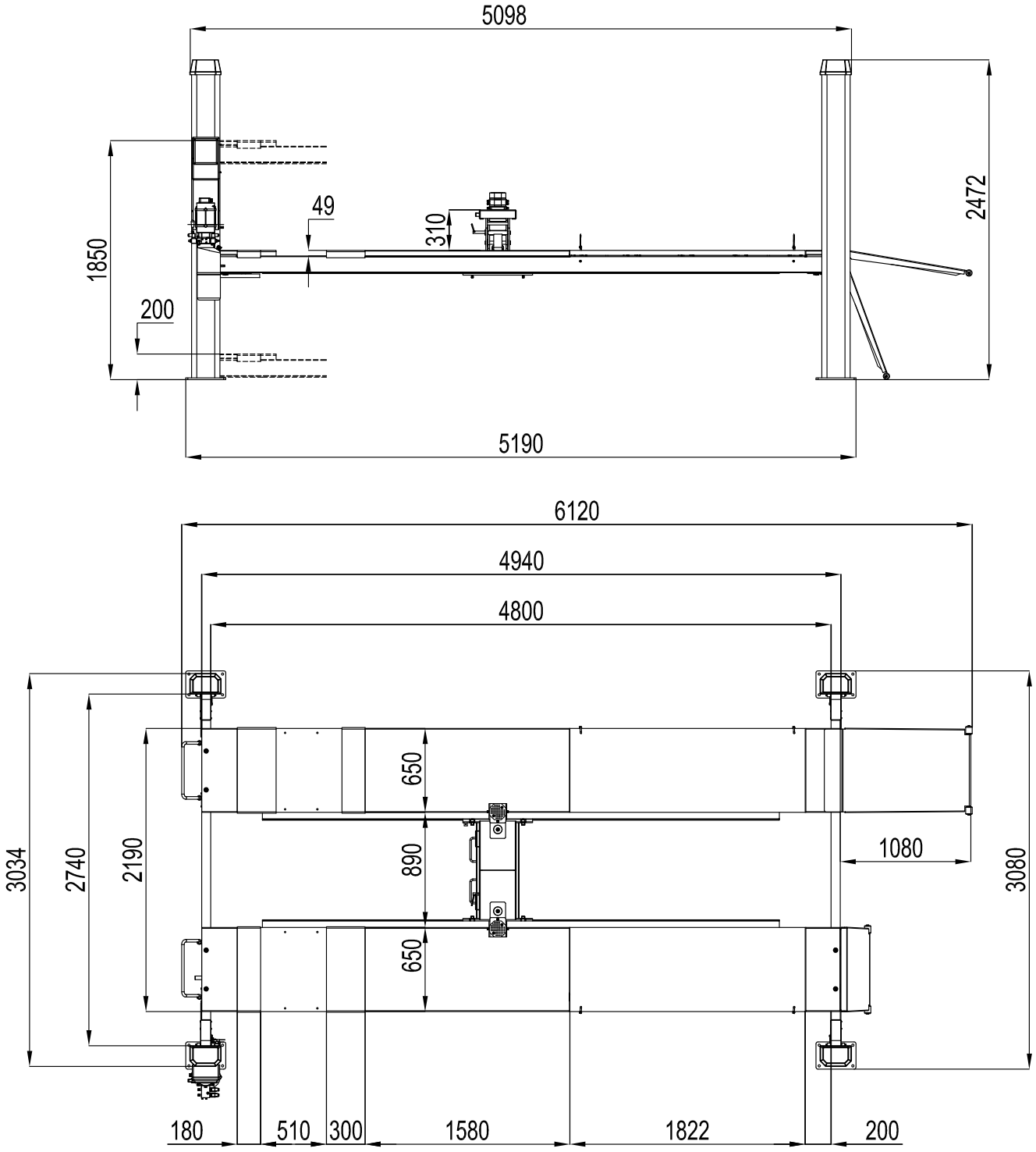


Abb. 1

1.4_Produktbeschreibung

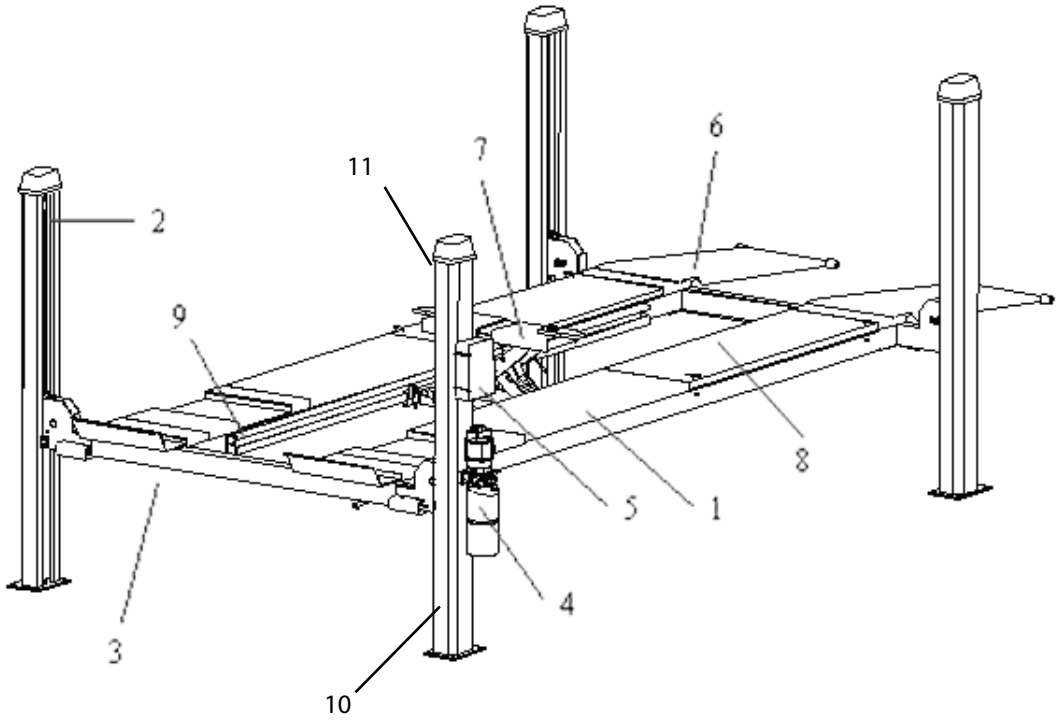
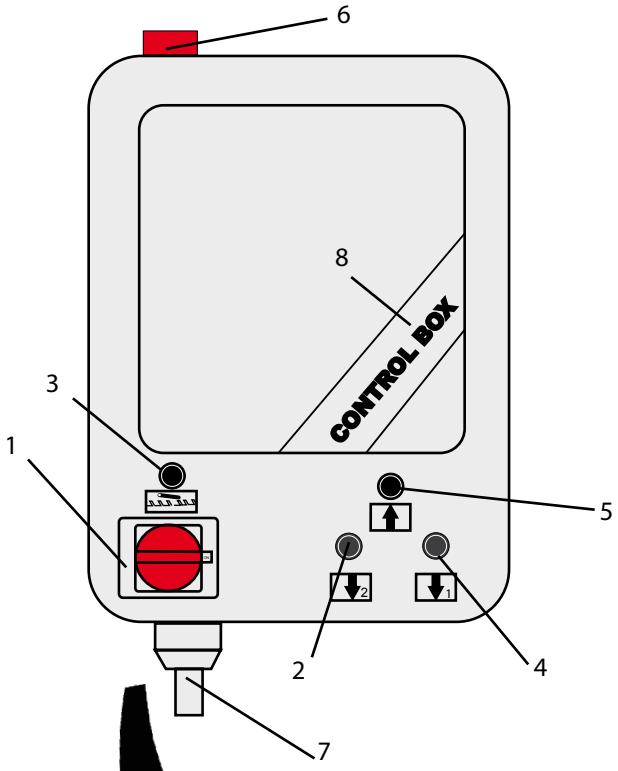


Abb. 2

Die Hebebühne wurde entworfen, um die Radeinstellung der Fahrzeuge zu prüfen und zu regulieren.
Die technischen Eigenschaften sind der Datentabelle zu entnehmen, während die Außenmaße in der Abbildung im Abs. 1.2 zu finden sind.
Gemäß Abb. 2 besteht die Hebebühne aus den folgenden Elementen:

1) 2 Hubplattformen
2) 4 Säulen
3) 2 Stützquerträger für die Plattformen
4) 1 elektrohydraulische Steuereinheit
5) 1 Steuertafel
6) 2 Aufstiegsrampen
7) 1 Hilfs-Hebebühne mit Radfreiheber
8) 2 hintere Schwingplattformen
9) 2+2 Distanzstücke für vordere Drehplatten
10) 1 unterer Endanschlag (Sicherheitswert)
11) 1 oberer Endanschlag (Höchstwert)

1.3_Steuertafel



Bez.	Beschreibung
1	Verriegelbarer Hauptschalter
2	Abstiegs-Druckknopf unterhalb des Sicherheitswerts
3	Druckknopf für Einschaltung der Sicherheitsklinke (Abstellung)
4	Aufstiegs-Druckknopf oberhalb des Sicherheitswerts
5	Aufstiegs-Druckknopf
6	Summer (Buzzer)
7	Lufteinlass
8	Abziehbild

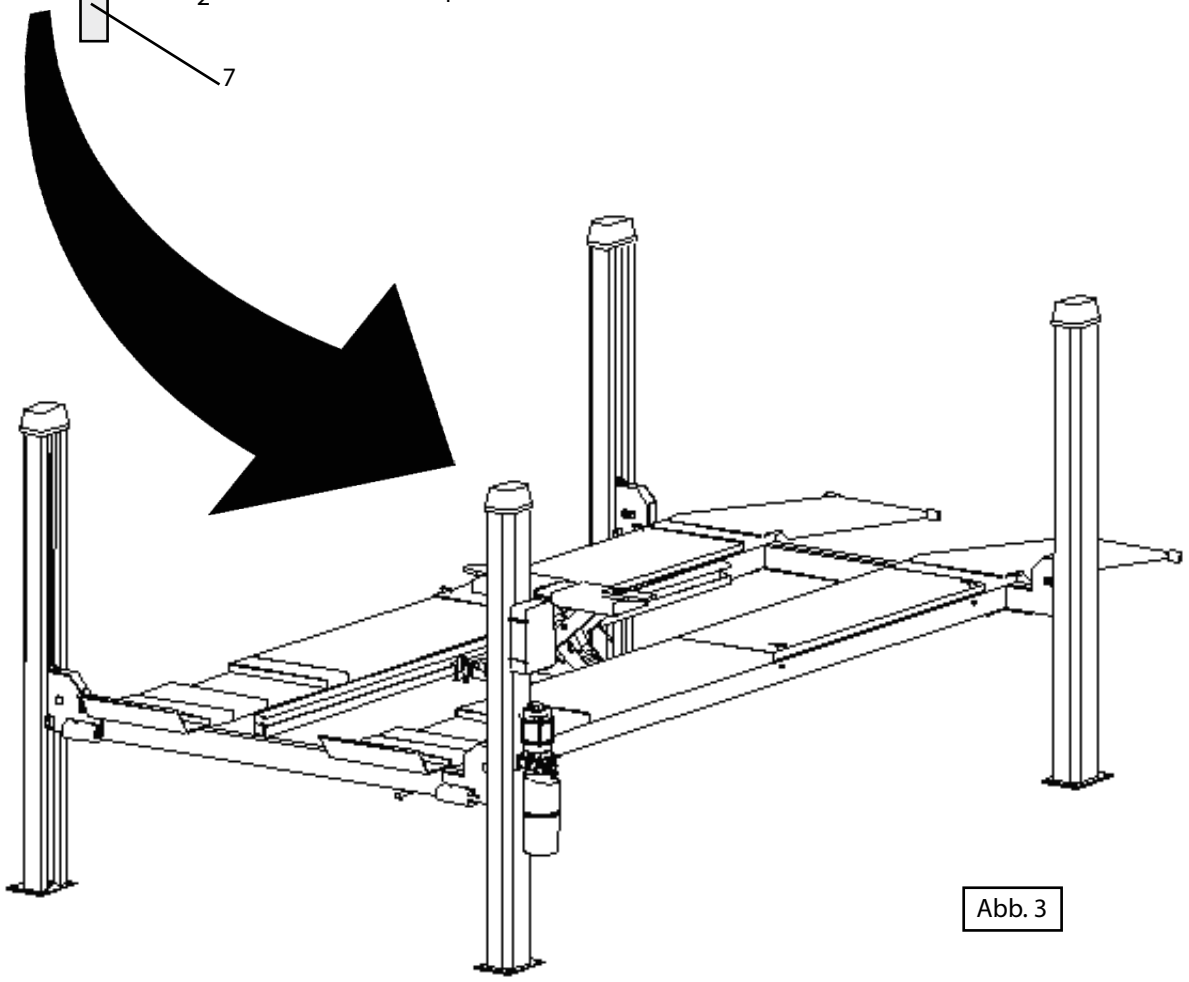


Abb. 3

2.0_ALLGEMEINE SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGSBESTIMMUNGEN

2.1_Gefahrenstufen

Auf das folgende Gefahrensignal in diesem Handbuch Acht geben und sich an die Sicherheitsvorschriften halten.

ACHTUNG: Die folgenden Informationen, Vorschriften und Verbote aufmerksam lesen. Bei Nichteinhaltung der folgenden Anweisungen können irreversible Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen verursacht werden.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für die Nichteinhaltung der Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und der beschriebenen Anweisungen ab.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die vom unsachgemäßen Gebrauch der Hebebühne und/oder von ohne die Genehmigung des Herstellers vorgenommenen Änderungen verursacht werden.

2.2_Warnungssignale

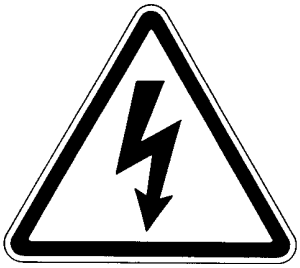
Die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitssignale befinden sich auf der Hebebühne und zeigen potentiell gefährliche Situationen. Die Etikette müssen sauber gehalten und sofort ersetzt werden, wenn sie abgetrennt oder beschädigt sind. Die Bedeutung der Sicherheitssignale aufmerksam lesen und memorisieren.

MASCHINENNAMEN

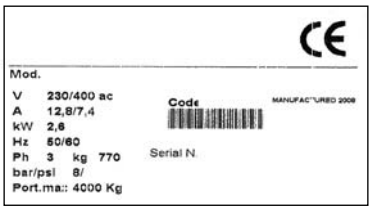
Maschinenmodell

LOGO

logo



Schalttafel unter Spannung



Maschinendaten

MAX. 4000 KG.

maximale Tragfähigkeit

Kurze Anweisungen

Fig. 4

2.3_Abziehbildstellung

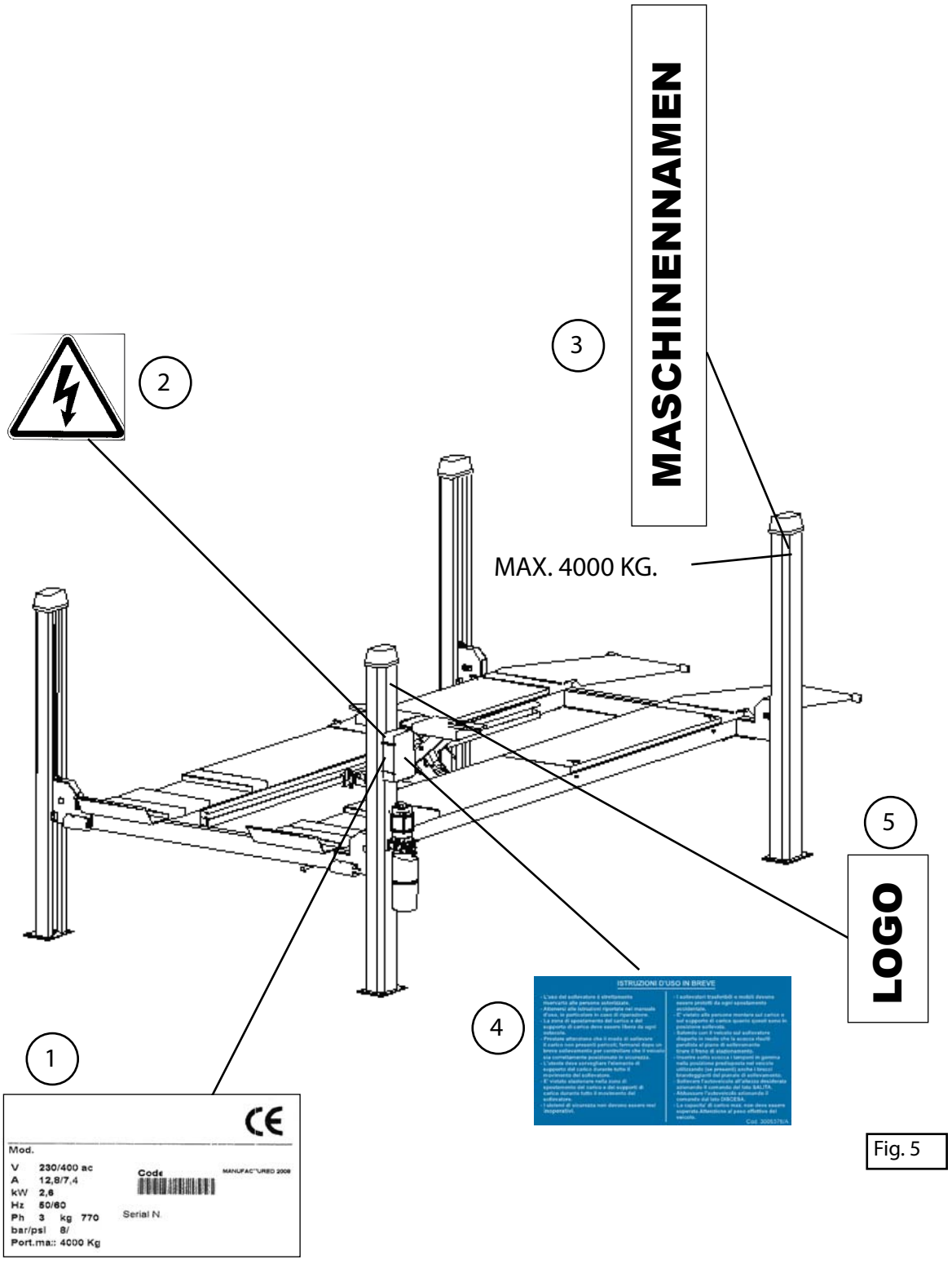


Fig. 5

1 TYPENSCHILD
2 GEFAHRENSCHILD
3 SCHILD MIT MASCHINENNAMEN
4 ANWEISUNGSSCHILD
5 SCHILD MIT LOGO

2.4_Kleidung

- Unpassende Kleidung nicht tragen: übergroße und flatternde Kleider, breite Ärmel, Krawatten, Halstücher, usw. Sie könnten sich in den Bewegungsteilen der Hebebühne verfangen.
- Auf jeden Fall müssen die im Installationsland geltenden Vorschriften eingehalten werden.

2.5_Ökologie und Umweltverschmutzung

- Die im Installationsland geltenden Vorschriften über den Gebrauch und die Entsorgung der Reinigungs- und Wartungsprodukte der Hebebühne einhalten; sich an die Empfehlungen des Herstellers dieser Produkte halten.

2.6_Verschrottung

Wenn die Hebebühne nicht mehr zu verwenden ist, wird es empfohlen, sie wie folgt außer Betrieb zu setzen:

- die Verbindungen für die Versorgungsanschlüsse entfernen
- den Tank der Steuereinheit entleeren und die Flüssigkeiten gemäß den geltenden nationalen Gesetzen entsorgen.

Die Hebebühne ist ein heterogener Abfall; daher muss er in homogenen Teilen ausgebaut werden und diese Teile müssen in den speziellen Sammelzentren gemäß den geltenden nationalen Sicherheitsvorschriften entsorgt werden.

2.7 _Ölbehandlung

⚠ Das Hydrauliköl ist äußerst umweltverschmutzend!! Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

2.8_Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- Direkten oder längeren Kontakt mit der Haut vermeiden.
- Die Ölnebelbildung in der Atmosphäre vermeiden.
- Wasserspritzer vermeiden.
- Passende Kleider, Handschuhe, Brillen im Falle von Spritzern verwenden.
- Fettige Lappen nicht verwenden.
- Mit fettigen Händen nicht essen oder rauchen.

2.9_Ersthilfe

- Nach Verschlucken Erbrechen NICHT anregen und sich an das nächste medizinische Zentrum unter Mitteilung der Eigenschaften des verschluckten Öltyps wenden.
- Bei Kontakt mit den Augen sofort mit reichlichem Wasser bis zu Ende der Reizung ausspülen. Dann sich an das nächste medizinische Zentrum wenden.
- Bei Kontakt mit der Haut mit Wasser und Neutralseife ausspülen. Keine Reinigungsmittel oder reizende Produkte verwenden.

2.10_Altölentsorgung

Die Freisetzung des Altöls in die Umwelt vermeiden. Es in einem passenden Behälter sammeln und in speziellen Zentren entsorgen oder es durch autorisierte Sammelzentren gemäß den geltenden nationalen Vorschriften entsorgen.

2.11_Ölverschüttung oder -leck

Die Leckursache beseitigen und den Ölaustritt mit Adsorbtionsmitteln eindämmen. Den mit Öl verschmutzten Bereich mit Entfettungsprodukten sorgfältig reinigen, um gefährliche Rutschen zu vermeiden und die Abfälle gemäß den geltenden nationalen Vorschriften entsorgen.

2.12_ FEUERSCHUTZMITTEL

⚠ Die Informationen in dieser Tabelle sind allgemeiner Natur. Die Eigenschaften und die Einsatzfelder von jedem Feuerlöschgerät müssen bei dem Hersteller beantragt werden.

	Nasslösch-gerät	Schaumlösch-gerät	Pulverlösch-gerät	CO2-Löschgerät
Trockenstoffe	OK	OK	OK	OK
Entzündliche Flüssigkeiten	NO	OK	OK	OK
Elektrische Geräte	NO	NO	OK	OK

2.13_ Verstellung

Zur Verstellung der Hebebühne muss sie vom Stromnetz abgetrennt werden und durch Entfernung der Befestigungsschrauben abmontiert werden. Zur sicheren Demontage der Säulen muss ein Hubsystem mit einer Tragfähigkeit von 500 kg verwendet werden, indem eine Säule nach der anderen entfernt wird.

Nach Wählen des neuen Installationsorts müssen die in diesem Handbuch in den Installationskapiteln zu findenden Anweisungen befolgt werden.

2.14_ Untätigkeit

Im Falle einer langen Untätigkeit muss man:

- die Hebebühne von der Stromversorgung abtrennen
- den Tank der Steuereinheit entleeren
- die Bewegungselemente schmieren, um Staubablagerungen oder Oxidationen zu vermeiden.

2.15_Sicherer Gebrauch

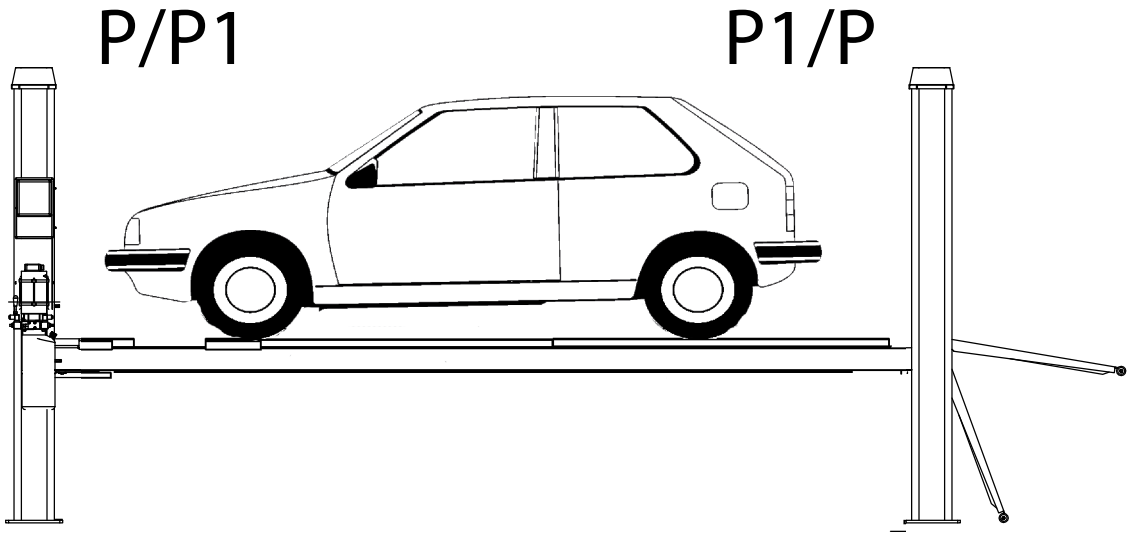
- Die Hebebühne darf nur von qualifiziertem Personal, das für den spezifischen Gebrauch der Maschine ausgebildet ist, verwendet werden.
- Das Fahrzeug muss zwischen den Säulen gemäß den Bestimmungen des Herstellers auf stabile und korrekte Weise zentriert und positioniert werden.
- Der Bereich um das zu hebende Fahrzeug muss frei von Personen oder Gegenständen sein, die für jede Hubbewegung gefährlich sein können.
- Wenn das Fahrzeug bis zur gewünschten Stellung gehoben wird, die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen verwenden.
- Den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine und der Bestandteile der Maschine gemäß den Wartungsvorschriften überprüfen.
- Am Arbeitsende die Hebebühne in die unterste Stellung bringen.
- Die Sicherheitsvorrichtungen nie ändern (sich an den Hersteller wenden)
- Keine Änderung an der Maschine vornehmen (sich an den Hersteller wenden)
- Alle in diesem Handbuch nicht vorhandenen Informationen über die Maschine, den Gebrauch oder die Wartung müssen als unsachgemäß und daher verboten betrachtet werden (sich an den Hersteller wenden)

2.16_Sichere Wartung

- Für die Wartungsarbeiten der Maschine muss die zu verwendende Ausrüstung für die auszuführenden Arbeiten geeignet sein und die Vorschriften des Gebrauchslandes erfüllen.
- Das Personal, das die ordentliche und außerordentliche Wartung ausführt, muss ausgebildet und kompetent sein.
- Kein Teil der Maschine darf geändert werden (sich an den Hersteller wenden).
- Den Arbeitsbereich während der Wartungsarbeiten sauber halten, damit Rutschen oder weitere Gefahren vermieden werden.
- Während der Wartung muss die Maschine leer sein.
- Im Falle von Fehlern bei gehobenem Fahrzeug siehe die im Kapitel 6.0 angegebenen Anweisungen und sich an den Hersteller wenden.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden
- Alle in diesem Handbuch nicht vorhandenen Informationen über die Maschine, den Gebrauch oder die Wartung müssen als unsachgemäß und daher verboten betrachtet werden (sich an den Hersteller wenden)

Bei Erreichung von 22.000 Arbeitszyklen und auf jeden Fall vor nicht mehr als 10 Jahren nach dem Installationsdatum und Inbetriebnahme müssen alle Teile der Hebebühne überprüft werden.

2.17_ Lastverteilung. (EN 1493/98)



MAX. 4000 Kg

ZULÄSSIGE LASTEN	
P	P1
1350	2650
2650	1350

ACHSENABSTAND	GESAMTLAST P
~ 2000 mm	Max 2500 Kg
~ 2500 mm	Max 3000 Kg
~ 3000 mm	Max 4000 Kg
~ 3500 mm	Max 4000 Kg
~ 4000 mm	Max 4000 Kg

Abb. 6

Die Tabelle LASTVERTEILUNG (Abb. 6) zeigt die zulässigen Höchstlasten gemäß der Vorschrift EN 1493/98.

3.0_UMSETZUNG UND INSTALLATION

3.1_Transport und Abladung

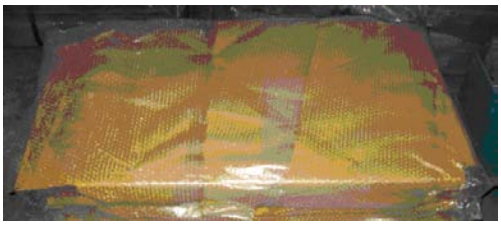
ACHTUNG: DIE ABLADUNG, DER TRANSPORT UND DAS HEBEN DER LADEBÜHNE KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN, WENN SIE NICHT MIT GRÖSSTER SORGFALT AUSGEFÜHRT WERDEN: UNBEFUGTE FERN HALTEN; DEN INSTALLATIONSBEREICH REINIGEN, ENTLEEREN UND ABGRENZEN; DIE UNVERSEHRTBARKEIT UND DIE EIGNUNG DER VERFÜGBAREN MITTEL ÜBERPRÜFEN; DIE GEHOBENEN LASTEN NICHT BERÜHREN UND EINEN SICHERHEITSABSTAND HALTEN; WÄHREND DES TRANSPORTS MÜSSEN DIE GEHOBENEN LASTEN NICHT MEHR ALS 20 CM VOM BODEN ENTFERNT SEIN; DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN AUFMERKSAM EINHALTEN; IM FALLE VON ZWEIFELN ODER UNSICHERHEIT DIE ARBEIT UNTERBRECHEN.

Aus Transport- und Volumengründen ist die Hebebühne beim Versand teilweise in den wesentlichen Teilen abmontiert, damit der Transport und die Umsetzung auf einfache und sichere Weise erfolgen kann. Der Transport der verpackten Hebebühne muss mit passenden Mitteln ausgeführt werden. Die Beschädigung während der Umsetzung von Lasten vermeiden (siehe Tabelle der technischen Daten).

Bei der Lieferung ist die Hebebühne gemäß der folgenden Abbildung verpackt.

Liste der Verpackungseinheiten und der Bestandteile

Nr. 2 Hubplattformen
Nr. 4 Säulen
Nr. 2 Stützquerträger der Plattformen
Nr. 1 elektrohydraulische Steuereinheit
Nr. 1 Schaltanlage
Nr. 2 Aufstiegsrampen



Die Maschine positionieren und die Nylonabdeckung entfernen; alle unverpackten Teile der Maschine, die sich in der Verpackung befinden, entfernen.
Sich vergewissern, dass keine Teile sichtbar beschädigt sind oder fehlen. Im Falle von Zweifeln aus keinem Grund die Maschine verwenden und sich an den Händler wenden.
Während dieses Vorgangs die Säulen mit passenden Mitteln (z.B. Hubstapler) stützen.

3.2_Installation

Die Hebebühne in einem Ort mit einer Temperatur zwischen 10° und 55° C installieren.
Bei niedrigeren Temperaturen muss ein Entfeuchtungssystem der Druckluft installiert werden.

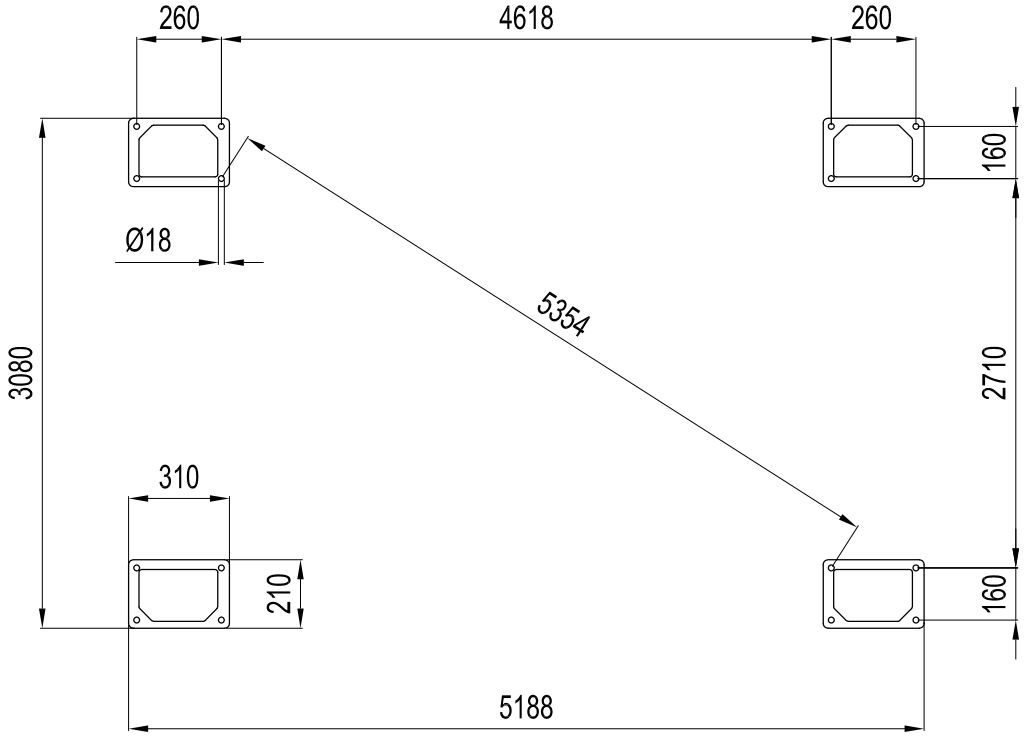
ACHTUNG: ALLE FOLGENDEN INSTALLATIONS-, EINSTELLUNGS- UND ABNAHMEARBEITEN MÜSSEN AUSSCHLIESSLICH VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN.

ACHTUNG: DIE INSTALLATION, DIE EINSTELLUNG UND DIE ABNAHME DER HEBEBÜHNE BENÖTIGEN POTENTIELL GEFÄHRLICHE ARBEITEN; ALLE IM NACHFOLGENDEN BESCHRIEBENEN ANWEISUNGEN AUFMERKSAM DURCHLESEN; IM FALLE VON ZWEIFELN SICH DIREKT AN DEN HERSTELLER WENDEN.
DER HERSTELLER LEHNT JEDE VERANTWORTUNG FÜR DIE NICHTEINHALTUNG DER IN DIESEM HANDBUCH ZU FINDENDEN SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN AB.

3.3_Unterbau

Die Hebebühne muss auf einer Stahlbetonschicht gemäß der folgenden Tabelle mit einer Mindeststärke von 200 mm und einer Ausdehnung von mindestens 1,5 m von den Befestigungsstellen positioniert werden.
Der Betonunterbau muss geschliffen, in jeder Richtung perfekt ausnivelliert und auf einem kompakten Boden gegossen werden.
Der Unterbau muss die max. Hublast plus das Eigengewicht der Hebebühne tragen.

Säulenpositionierungsplan



UNTERBAU-STÄRKE (mm)	Min. Betonklasse
200	Rck 250 daN/cm^2

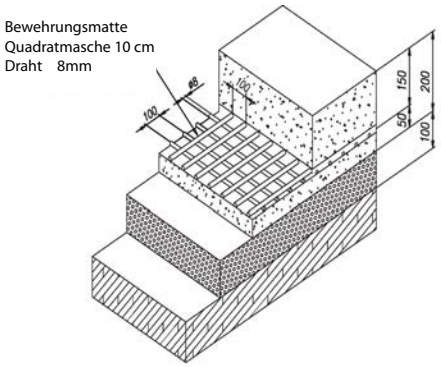
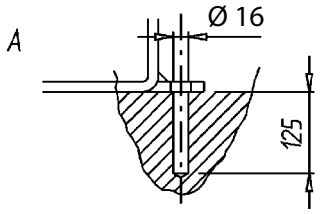


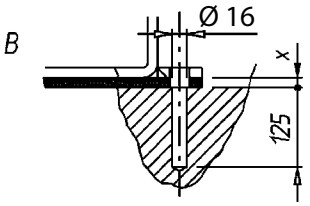
Abb. 7

BODEN
STAHLBETON
BEWEHRUNGSMATTE
KIESSCHICHT

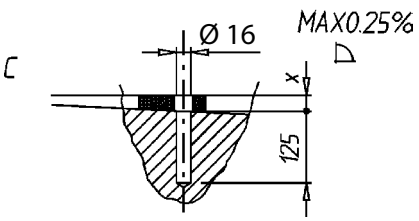
Standardbefestigung auf dem Beton



Befestigung mit Zusatzabdeckung auf dem Beton



Befestigung mit geneigtem Boden und Ausnivellierungsdistanzstücken



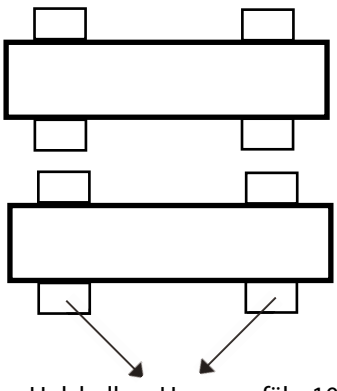
3.4_ Positionierung und Installation der Hebebühne

- Den seitlichen Raum für den Durchgang der Personen überprüfen. Min. Größe. 700 mm.

3.5_MONTAGEANWEISUNGEN

- Sich vergewissern, dass die Befestigungsfläche die gewünschten Anforderungen erfüllt.
Die passenden Geräte verwenden und sich vergewissern, dass die Säulen stabil sind, um zu vermeiden, dass sie während der Ausnivellierung und der Befestigung fallen können.

- Die Rampen auf den Holzbalken (ungefähr 100 mm hoch) und mit einem Abstand von ungefähr 900 mm (in der Innenseite zwischen beiden Plattformen gemessen) positionieren.



Ungefähr 900 mm

Holzbalken H = ungefähr 100 mm

Wichtig: bei der Positionierung muss die Plattform mit dem Hubzylinder an der Seite der Säule, die die hydraulische Steuereinheit und die Steuertafel trägt, ausgestattet sein.

- die Querträger auf den Plattformen gemäß der Abbildung montieren

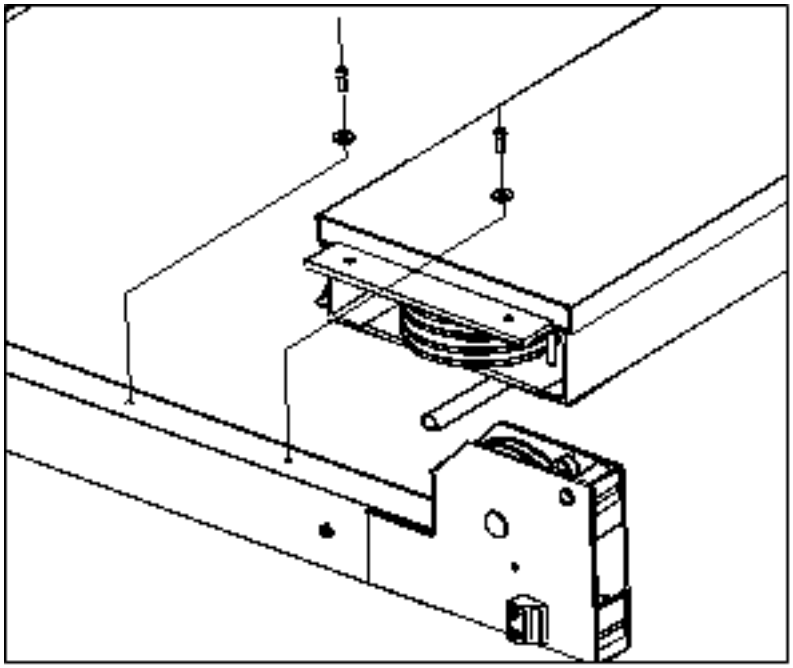


Abb. 8

- Die Kabel in die Durchgangsöffnungen und die Antriebsräder gemäß dem folgenden Diagramm einführen

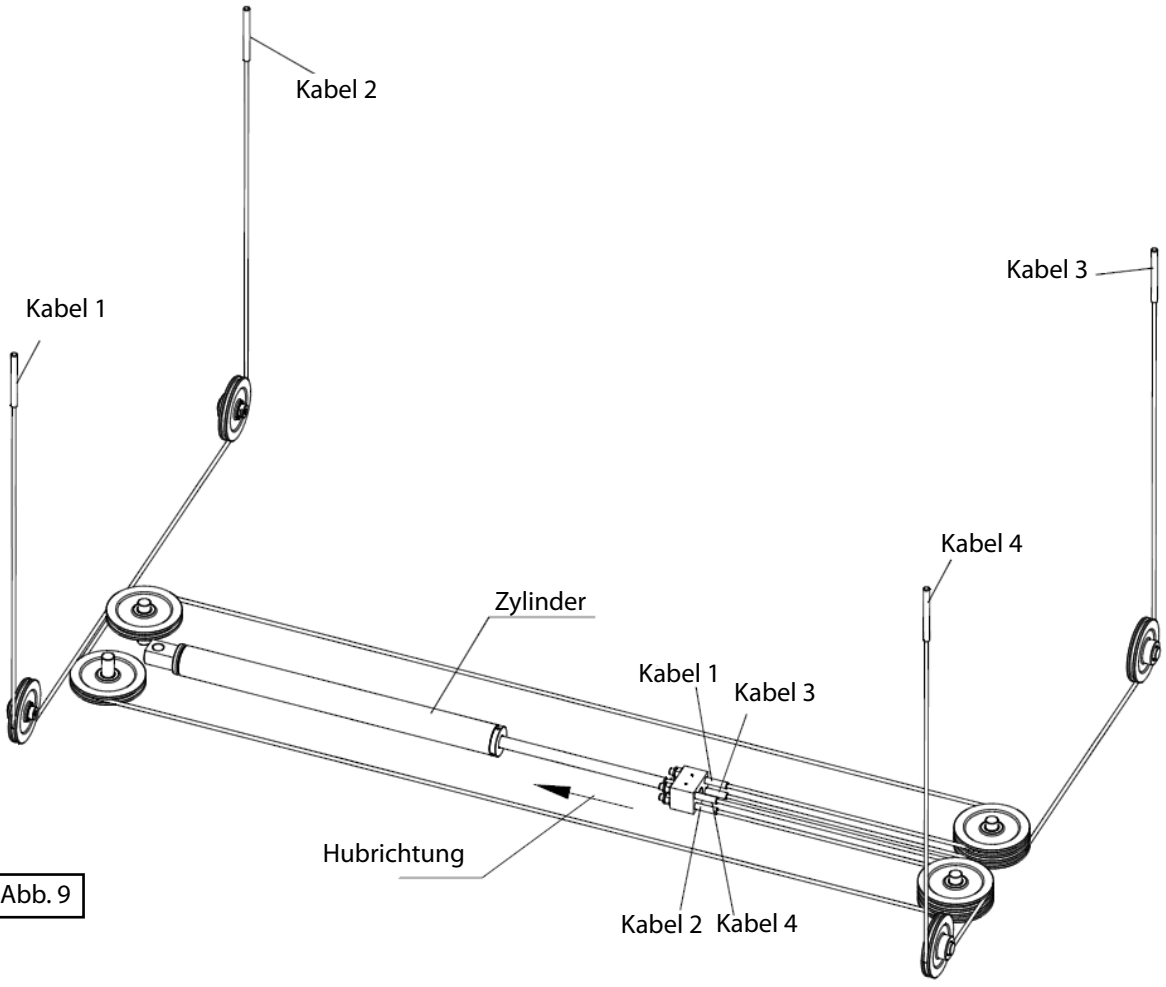


Abb. 9

- Die Säulen an den Außenendteilen der Plattformen positionieren und sie den speziellen Blöcken auf der Struktur nähern.

- Die Kabel in der oberen Abdeckung jeder Säule gemäß der Abbildung 10 befestigen

- Mit Hilfe der speziellen Muttern und Gegenmuttern die Kabellänge so einstellen, dass die Plattformen zwischen den Säulen perfekt horizontal sind.

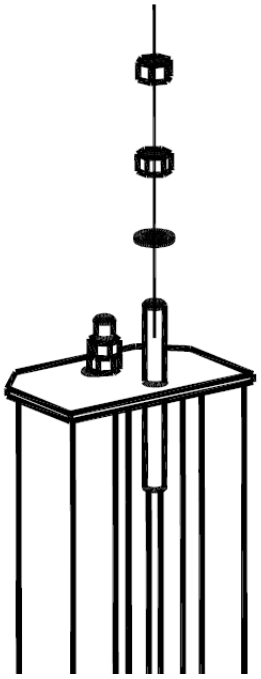


Abb. 10

- Vor der Befestigung der Säulen sich vergewissern, dass die Positionierung der Struktur optimal ist und dass die Stützflächen perfekt rechtwinklig sind.

- Mit den Befestigungsplatten als Führung muss die Bohrung ausgeführt und die Verankerungsbolzen eingeführt werden.

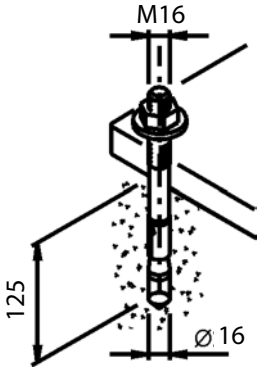


Abb. 11

- Die Ausnivellierung der Säulen den drei Achsen entlang kontrollieren und korrigieren und die Bolzen zum empfohlenen Anzugsmoment von Nm 100 anziehen. Achtung, alle Verankerungsbolzen müssen den ordnungsgemäßen Griff aufweisen; andernfalls sie auswechseln.

- Die elektrohydraulische Steuereinheit auf der speziellen Säule installieren.

- Die Rohrleitungen der Hydraulikanlage gemäß dem Diagramm in der Abb. 12 anschließen.

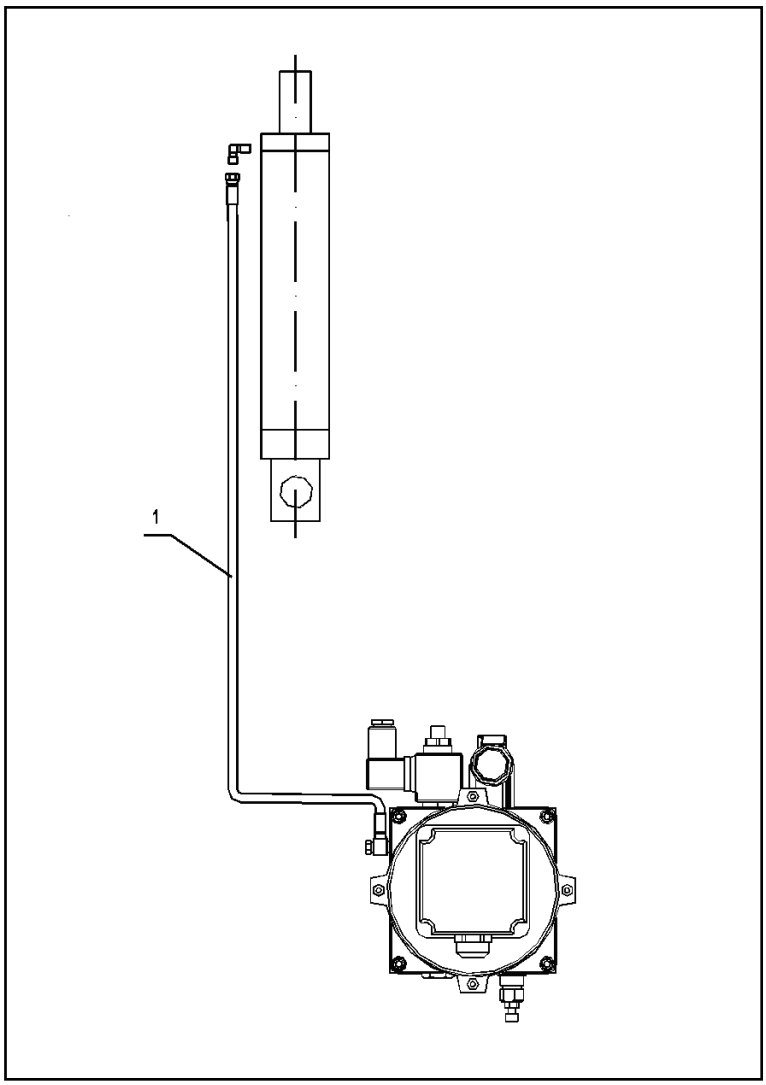


Abb. 12

- Den Tank mit Hydrauliköl der Klasse ISO VG 46 oder niedrigerer Abstufung beim Gebrauch in besonders kalten Umgebungen einfüllen.

ACHTUNG:
Während des Anschlusses der Hydraulikschläuche sich vergewissern, dass sie keine Rückstände oder Schmutz jeglicher Art enthalten; andernfalls sie reinigen, um Störungen oder Schäden am Hydrauliksystem zu vermeiden.

- Die Schläuche der Pneumatikanlage gemäß dem Diagramm in der Abb. 13 anschließen.

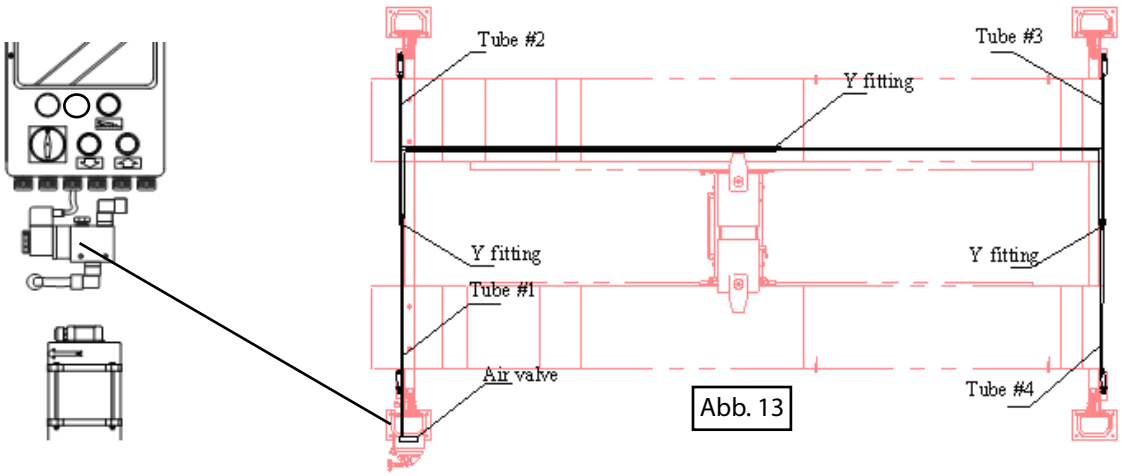


Abb. 13

- Den Luftschlauch, der vom Sicherheitssystem der vier pneumatischen Endanschläge kommen, anschließen. Diese Endanschläge ist auf der Hebebühne mit der Sicherheitsvorrichtung (Druckwächter) der Steuertafel integriert (Abb. 18).

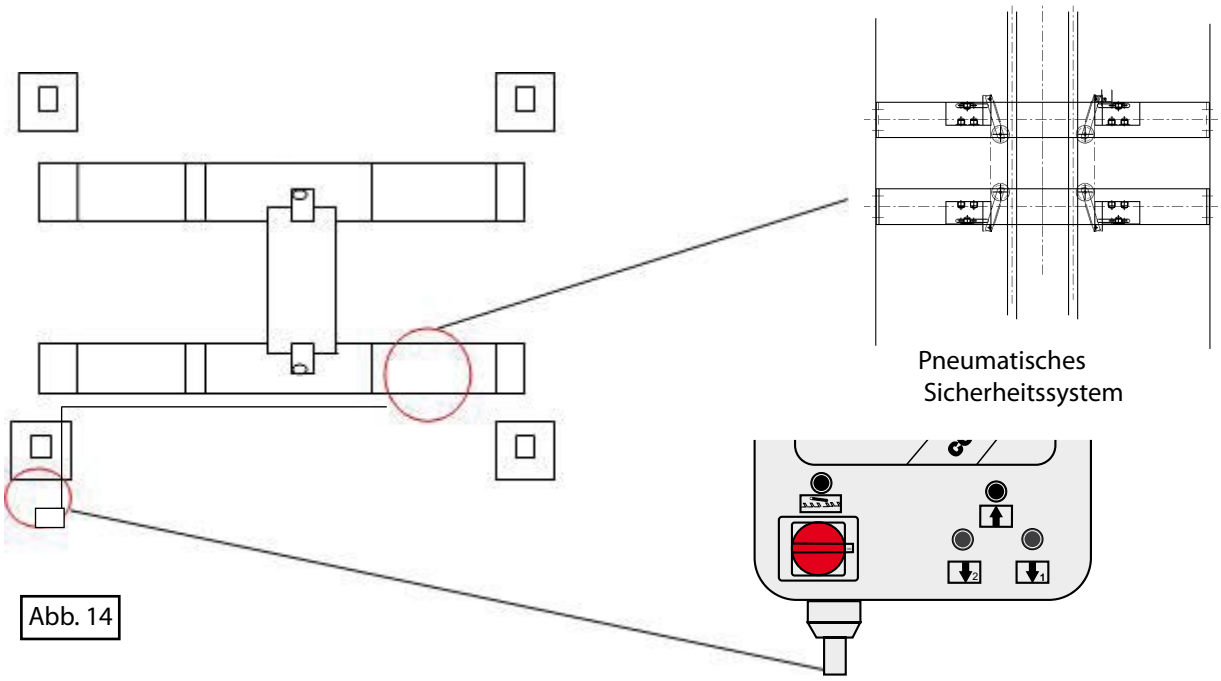


Abb. 14

- Den oberen Endanschlag zum Stoppen auf dem Höchstwert der Säule gemäß Abb. 15 installieren

- Den unteren Endanschlag zum Stoppen auf dem Sicherheitswert der Säule gemäß Abb. 15 installieren

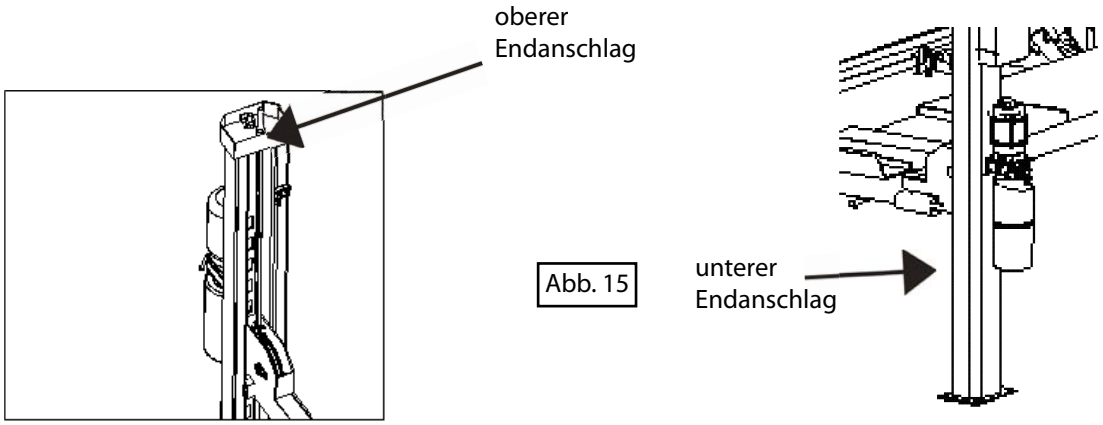
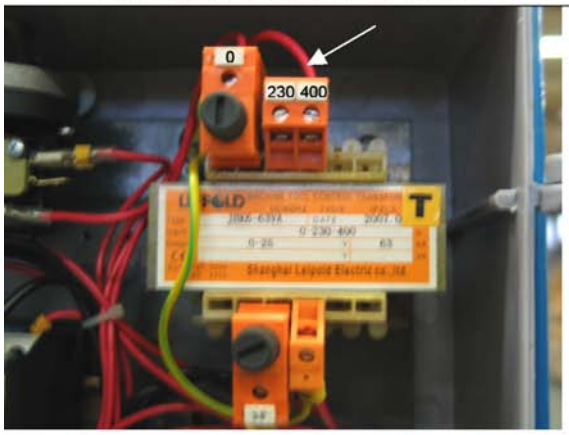
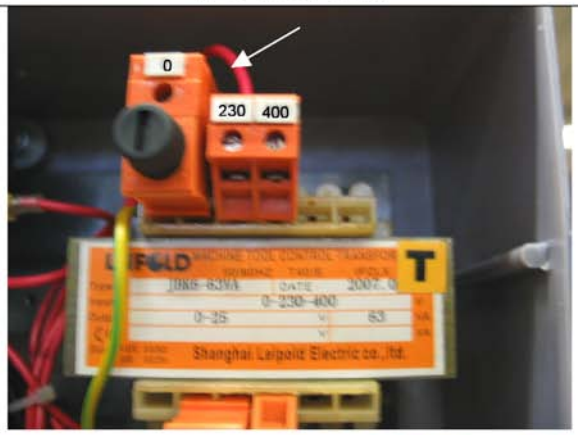
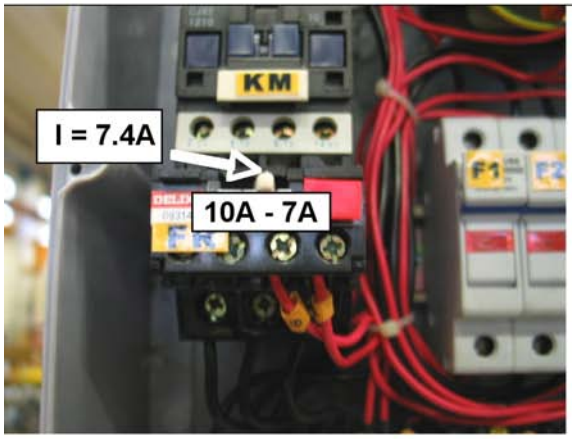
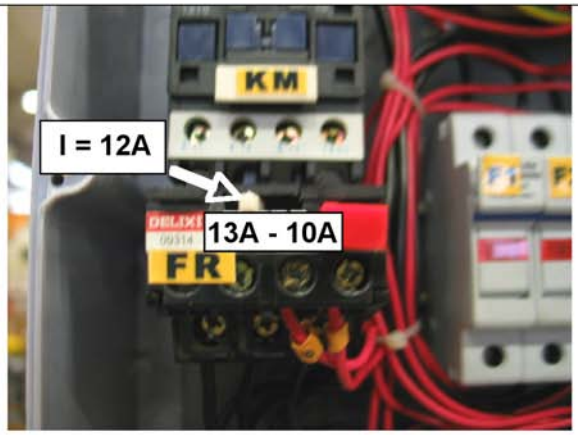
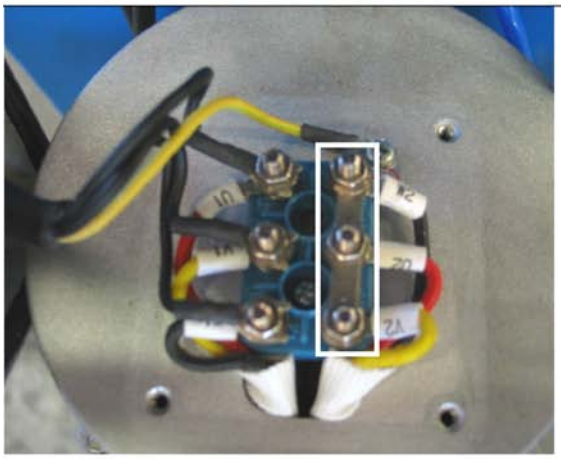
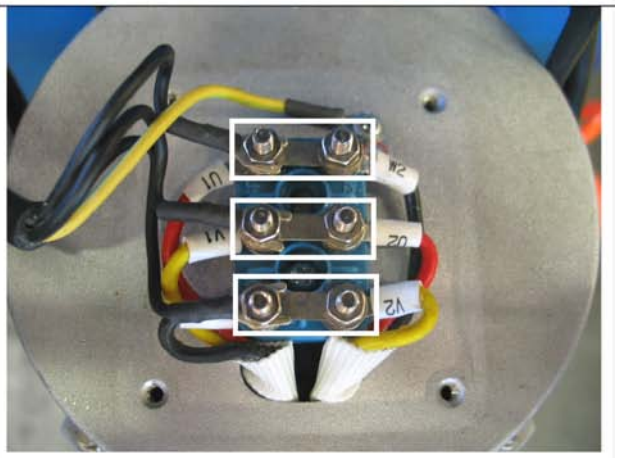


Abb. 15

3.6_ Anschluss an die Energiequellen

ACHTUNG:
Die dreiphasigen Maschinen haben alle eine Standardkonfiguration und sind anschlussbereit für die Versorgung durch ein Stromnetz mit 380-400 3Ph 50/60Hz. Wenn die Versorgung 220-230-3Ph 50/60Hz beträgt, die Anweisungen für die Spannungsänderung befolgen.

ANWEISUNGEN FÜR DIE SPANNUNGSÄNDERUNG von 380-400V 3Ph auf 220-230V 3Ph

STANDARD 380-400V 3Ph	220-230V 3Ph
	
	
	

- Die Legung des Versorgungskabels von der Stromsteckdose an der Steuerkonsole muss vom Kunden gemäß den geltenden nationalen Vorschriften und den Regelungen der lokalen elektrischen Zentraleinheit ausgeführt werden.

- Am Installationsort muss der Anschluss an das Druckluftnetz (0.5 Mpa / 5 bar) mit Spitzenwerten von 0.8 Mpa / 8 bar vorgesehen werden.

VERSORGUNG	NENNSTROM DER SICHERUNG
230V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
240V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
400V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
415V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
230V - 1Ph - 50/60 HZ	16AM

Achtung!

- Die Anschlussstromspannung an die Schalttafel der Hebebühne muss der auf der Schalttafel angegebenen Spannung entsprechen.

- Die Schalttafel muss an einen Hauptschalter, der gemäß den im Gebrauchsland geltenden Vorschriften gebaut und installiert ist, angeschlossen werden.

- In dieser Phase darf der Motor nur für einige Sekunden gestartet werden, um die Beschädigung der Hydraulikpumpe zu vermeiden.

Hinweis: Das Pneumatiknetz muss mit einem Schmierfilter und Kondenswasserablass ausgestattet sein.

Wenn der Druck der Pneumatikanlage höher als 0.8 Mpa / 8 bar ist, muss ein Druckminderer am Ausgang der Leitung mit maximalem Eichwert von 0.8 Mpa / 8 bar oder mit dem auf der Tabelle der technischen Daten angegebenen Eichwert installiert werden. Die Eichung kann eine überschüssige Toleranz von max. 10% aufweisen.

- Den Auslöseschlauch der mechanischen Sicherheitsvorrichtung an das Druckluftversorgungsnetz anschließen.

- Die Steuertafel an das Stromversorgungsnetz anschließen.

3.7_Sicherheitsvorrichtungen

Die folgenden Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht beschädigt oder ausgeschaltet werden; außerdem müssen sie immer in gutem Betriebszustand gehalten werden.

- Thermisches Relais

Abb. 16

ACHTUNG, ELEKTRISCHE TEILE UNTER SPANNUNG
Beim Ansprechen des thermischen Relais infolge einer Überhitzung des Motors, die Schalttafel öffnen und das thermische Relais mit der Rückstelltaste zurückstellen.

- Sicherheit Befestigungselemente

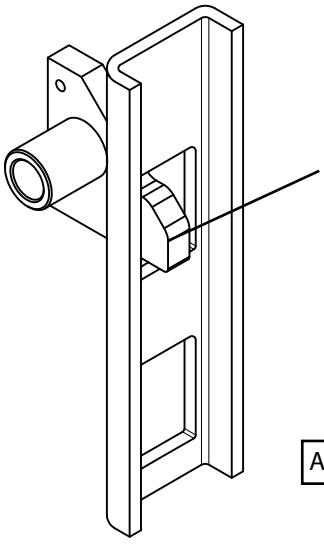


Abb. 17

- Druckwächter

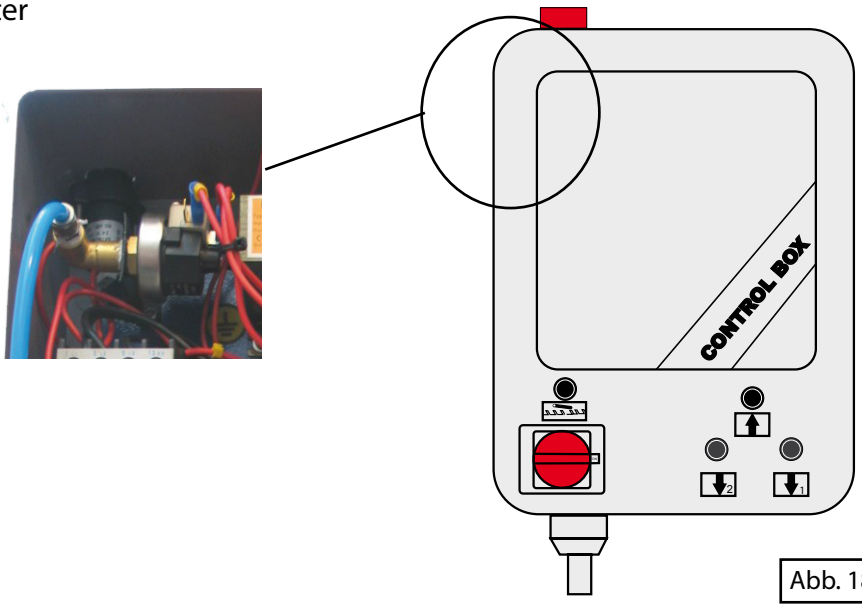


Abb. 18

- Summer (Buzzer)

Abb. 19

- Sicherheit Pneumatikventile Seile

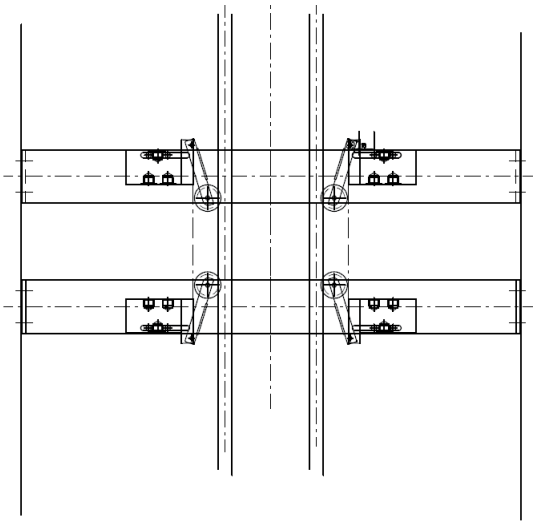


Abb. 20

- Endanschlag (Sicherheitswert)

Mindestwert-Endanschlag, der bei der Erreichung einer Höhe zwischen 150 und 200 mm aktiviert wird.

Abb. 21

- Endanschlag auf Höchstwert

Höchstwert-Endan-schlag

Abb. 22

Andere Sicherheitsvorrichtungen:

- Mechanische Sicherheitsvorrichtungen für Plattform-Feststellung
- Schutzbleche der Hubkabel-Riemenscheiben
- Vordere Radhalter
- Fallschutzventil

3.8 Starten der Maschine

- Durch Drücken des Aufstiegs-Druckknopfs sich vergewissern, dass die Motordrehung in die vom Pfeil gezeigte Richtung erfolgt; sollte die Maschine nicht aufsteigen, die Versorgungsphase umkehren und erneut kontrollieren.
- Nachdem die Hebebühne leicht angehoben wird, wenn nötig, die Kabelspannung erneut einstellen.
- Einige Auf- und Abstiegszyklen zum Ablassen der restlichen Luft im Hydraulikkreis ausführen.
- Den Ölstand im Tank (Abb. 24) erneut kontrollieren.
- Die Zugangsrampen zur Hebebühne, die vorderen Radhalter und die Kunststoffabdeckungen an der Säulenspitze montieren.
- Den ordnungsgemäßen Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen kontrollieren.

3.9 KONTROLLE DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- den ordnungsgemäßen Betrieb des Stopp-Endanschlags auf dem Höchstwert kontrollieren
- den ordnungsgemäßen Betrieb des Endanschlags auf dem Sicherheitswert kontrollieren (150mm-200mm).
- die Aktivierung der akustischen Signale (Buzzer) im unteren Bereich auf dem Sicherheitswert kontrollieren

- die Befestigungsfunktion kontrollieren

ACHTUNG
Die folgenden Vorgänge müssen bei leerer Hebebühne ausgeführt werden.

Den Aufstiegs-Druckknopf drücken, um die Hebebühne bis zur gewünschten Höhe zu heben; den Befestigungs-Druckknopf drücken und kontrollieren, ob die Plattformen die erste Nutzstellung erreichen; andernfalls die Hubkabel einstellen und/oder sich an den Kundendienst wenden. Sollte das Problem weiter bestehen, die Hubvorrichtung aus keinem Grund verwenden.

4.0_Endprüfungen

Die Prüfungen der statischen und dynamischen Last mit Überlast werden durch den Hersteller vor der Lieferung ausgeführt.
Der Benutzer darf nur die Bodenstabilität und die Nennlast kontrollieren (eventuelle Abweichung von ±10% wegen der Eichung des Überdruckventils ist erlaubt) mit Lastverteilung gemäß der Tabelle im betreffenden Abschnitt.

- Nach der Installierung der Hebebühne müssen die folgenden Prüfungen vor den Bearbeitungen mit der Hebebühne ausgeführt werden:

- Kontrolle der Ausnivellierung der Hebebühne

- Kontrolle der Bodenbefestigung

- Kontrolle der Energie

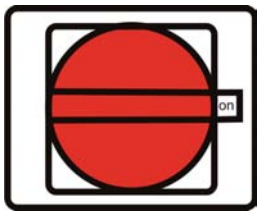
Eine Woche und 3 und 6 Monate nach der Inbetriebnahme der Anlage muss die Kabelspannung erneut eingestellt werden. Wenn diese Vorgänge nicht ausgeführt werden, könnten sich die Rampen während des Gebrauchs nicht gleichmäßig heben.

5.0_ GEBRAUCHSANWEISUNGEN

ACHTUNG
Die im Kapitel “Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften” enthaltenen Anweisungen lesen.

ACHTUNG
Vor jedem Gebrauch der Druckknopftafel sich vergewissern, dass sich niemand in der Nähe der Hebebühne befindet.

5.1_ Inbetriebnahme der Anlage



- Durch Drehen des Hauptschalters wird die Steueranlage der Hebebühne in Betrieb genommen.

5.1.1_ Aufstieg der Hebebrücke

- Sich vergewissern, dass die Hebebühne in der vollständig gesenkten Stellung ist.
- Kontrollieren, ob die Rampen und die vorderen Radhalter ordnungsgemäß positioniert sind.
- Das Fahrzeug in zentraler Stellung gegenüber den Plattformen durch Betätigung der Feststellbremse stoppen.
- Den Druckknopf (siehe Abbildung) drücken, um die Hebebühne bis zur gewünschten Stellung zu heben.
- Den Befestigungsdruckknopf drücken, um die Hebebühne in mechanischer Sicherheit zu positionieren.

5.1.2_Abstieg der Hebebrücke

- Wenn die Hebebühne vorher befestigt wurde, muss die Hebebühne vor dem Abstieg leicht gehoben werden, damit die Klinken befreit werden.

Wenn sich die Plattform der Hebebühne in höherer Stellung als der Sicherheits-Endanschlag (150mm-200mm) befindet, ist der Abstiegs-Druckknopf 1 aktiv.
Den Abstiegs-Druckknopf „1“ drücken, um den Abstieg zu beginnen.

- Wenn die Hebebühne eine Höhe zwischen 150 und 200 mm erreicht, wird die Senkbewegung durch den Stopp-Endanschlag auf dem Sicherheitswert gestoppt. Den Abstiegs-Druckknopf „1“ loslassen.

Wenn sich die Plattform der Hebebühne niedriger oder auf derselben Höhe als die Ansprechhöhe des Stopp-Endanschlags auf dem Sicherheitswert befindet, wird der Abstiegs-Druckknopf „2“ aktiv.

Den Abstiegs-Druckknopf „2“ drücken, um die Senkbewegung wieder zu starten, bis das Fahrzeug den Boden erreicht: während der Bewegung im Sicherheitsbereich ertönt ein intermittierendes Tonsignal.

- Den Druckknopf für einige Sekunden weiter gedrückt halten, damit beide Plattformen den Abstieg beenden und die Zugangsrampen ordnungsgemäß positioniert sind.

- Das Fahrzeug von der Hebebühne entfernen.

5.1.3_ Sicherheitsbefestigung

Durch Drücken des Befestigungsdruckknopfs steigen die Wagen bis zur ersten verfügbaren Klinke ab (max. Steigung 100mm).

WARNUNG
Dieser Vorgang muss immer vor Zugang zum Arbeitsbereich nach jedem Aufstieg ausgeführt werden.

5.1.4_Ausnivellierung der Plattformen

ACHTUNG:
Während jedes Zyklus kontrollieren, ob die Kabel gespannt sind und ob die Plattformen synchronisiert sind.

ACHTUNG:
Die Kabel sind mit einer Vorrichtung für die Spannungsmessung ausgestattet.
Wenn ein oder beide Kabel locker wird, betätigt die Vorrichtung automatisch die mechanischen Sicherheitsklinken.

TECHNISCHE DATEN

Max. Tragfähigkeit	4000kg
Aufstiegszeit	60 s
Abstiegszeit	75 s
Min. Nutzhöhe	200 mm
Max. Nutzhöhe	1850 mm
Stromversorgung	230/400V - 3Ph - 50/60Hz
Motorleistung	2,6 kW
Druckluftversorgung	5-8 bar/0,5-0,8MPa
Max. Hydraulikbetriebsdruck	180bar/18Mpa
Gesamtgewicht der Hebebühne	850 kg
Empfohlenes Hydrauliköl	ISO VG- 46
Ölmenge in der Hydraulikanlage	7,5 l
Geräuschpegel	<70 dBA
Standardarbeitstemperatur	10÷55 °C
Tankfassungsvermögen	10 l

KAPITEL FÜR DIE AUTORISIERTEN WARTUNGSTECHNIKER

6.0_ Notabstieg

ACHTUNG

Während des "Notabstiegs" der Wagen werden die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen für die Wagenabstellung ausgeschaltet.
Die folgenden Arbeiten müssen ausschließlich nur ausgeführt werden:
- wenn die Hebebühne infolge einer elektrischen/pneumatischen Störung oder beim Strom- / Druckluftausfall nicht absteigt.
- bei absoluter Notwendigkeit
- durch einen qualifizierten Bediener
- indem der Bereich der Hubanlage früher begrenzt wird und einem einzigen Bediener zugänglich gemacht wird

NOTABSTIEG DER WAGEN

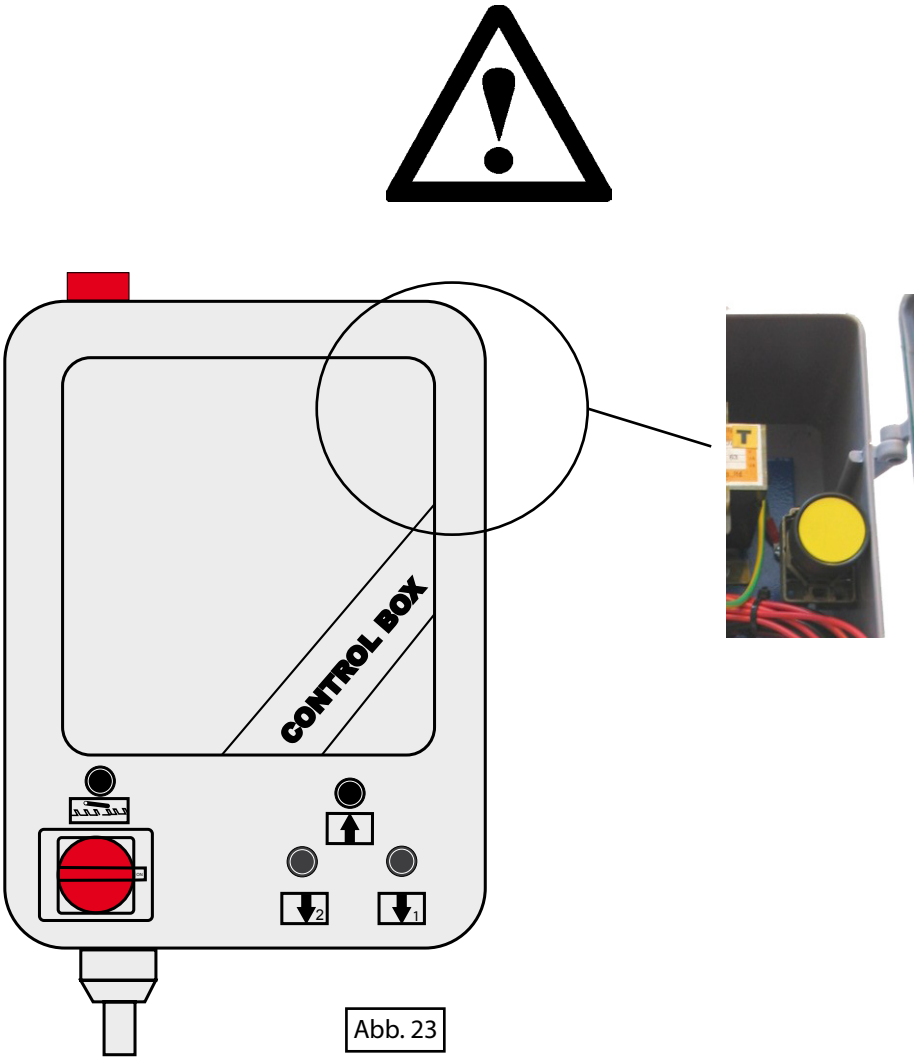


Abb. 23

ABSTIEG BEI AKTIVIERTER STROMVERSORGUNG

Zum Ausführen des Notabstiegs bei aktivierter Strom- /Druckluftversorgung wie folgt handeln. Die elektrische Steuereinheit öffnen. Den Hauptschalter auf der Steuertafel drehen.

ACHTUNG, UNTER SPANNUNG STEHENDE ELEKTRISCHE KOMPONENTEN.

Den gelben Druckknopf in der elektrischen Steuereinheit drücken und gleichzeitig die Aufstiegssteuerung über die Steuertafel betätigen, bis die Arme von den mechanischen Sicherheitsklinken befreit werden; dann die Abstiegssteuerung bis zum Boden betätigen. Abb. 23

ABSTIEG BEI STROMAUSFALL

- Wenn sich die Hebebühne in der Parkstellung befindet,
muss die manuelle Notpumpe (A) betätigt werden, um die mechanischen Sicherheitsklinken zu befreien.
Die folgenden Vorgänge nach einander ausführen:
1) Für das manuelle Heben der Befestigungselemente den auf dem pneumatischen Magnetventil (Abb. 25) vorhandenen Druckknopf E drücken und gedrückt halten.
2) Die Rändelschraube (D) des neben der hydraulischen Steuereinheit vorhandenen Magnetventils lockern. Durch Anziehen und Lockern der Schraube wird die Abstiegsgeschwindigkeit der Wagen verringert und erhöht.
3) Nach diesem Vorgang die Schraube fest anziehen, die Luft- und Ölschläuche gemäß dem Installationsvorgang wieder anschließen.

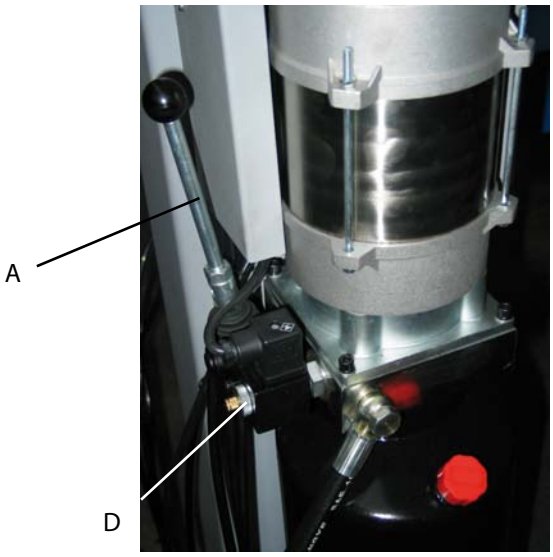
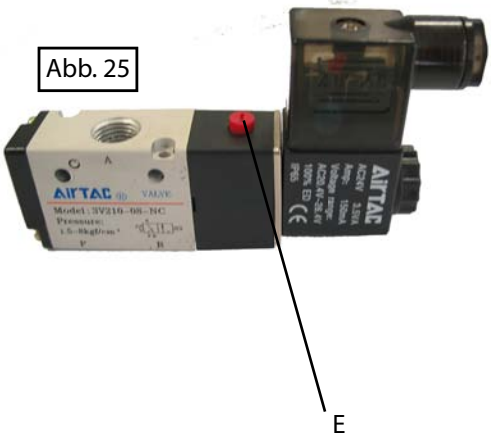


Abb. 24

Abb. 25



ACHTUNG
Den Vorgang gemäß Punkt 3 sorgfältig ausführen.

ACHTUNG
Nach Wiederherstellung des Standardbetriebs der Hebebühne müssen 2-3 Zyklen für AUF- UND ABSTIEG bei leerer Hebebühne ausgeführt werden; den Standardbetrieb der Sicherheitsvorrichtungen kontrollieren.

7.0_ Wartung

Im Nachfolgenden werden die verschiedenen Wartungsarbeiten beschrieben. Die niedrigeren Betriebskosten und eine lange Dauer der Maschine hängen auch von der ständigen Ausführung dieser Vorgänge ab.

ACHTUNG
Die folgenden Wartungsarbeiten sind nur zu Ihrer Information beschrieben und betreffen die Standardeinsatzbedingungen; in der Tat können sie Änderungen in bezug auf den Betrieb, die staubige Umgebung, die Einsatzhäufigkeit, usw. ausgesetzt werden.
Bei schwerwiegenderen Bedingungen müssen die Wartungsarbeiten häufiger ausgeführt werden.
Bei der Wiederherstellung oder dem Wechsel des Öls muss derselbe vorher verwendete Öltyp verwendet werden.

- Nur Materialien guter Qualität, die für den nötigen Gebrauch geeignet sind, verwenden.
- Die Wartungseingriffe mit festgestellter Häufigkeit ausführen.

ACHTUNG:
Vor jeglicher Wartungs- oder Reparaturarbeit der Hebebühne, den Hauptschalter auf die OFF-Stellung drehen und die Netzstromversorgung ausschalten.

7.1_Regelmäßige Wartung

7.1.1_ Wöchentlich

- WICHTIG: DEN ORDNUNGSGEMÄSSEN ANZUG DER BEFESTIGUNGSBOLZEN KONTROLLIEREN
- Den ordnungsgemäßen Betrieb der mechanischen Sicherheitsklinken kontrollieren
- Die Sauberkeit der beweglichen Teile kontrollieren.
- Den Hydraulikölstand kontrollieren und, wenn nötig, nachfüllen (ISO VG 46)
- Den Verschleiß- und Spannungszustand der Hubkabel kontrollieren.

7.1.2_ Monatlich

- Den Anzug der Schrauben der Hebebühne überprüfen.
- Die Dichtheit der Hydraulikanlage kontrollieren und, wenn nötig, die lockeren Verbindungen anziehen.
- Den Zustand der hydraulischen Schläuche kontrollieren; wenn abgenutzt, sie mit neuen und gleichen Teilen auswechseln.
- Die Schmierung und den Zustand aller sich bewegenden und der Reibung ausgesetzten Teile kontrollieren; wenn nötig, die beschädigten Teile mit originalen Bestandteilen auswechseln.

7.1.3_ Alle 200 Betriebsstunden

- Das Öl der Hydraulikanlage kontrollieren und den alten Tank ablassen: Das Ölfilter reinigen.

Wenn diese Arbeiten sorgfältig ausgeführt werden, wird der Benutzer beim Wiederstarten der Arbeit die Ausstattung in perfektem Zustand finden.

Eine Woche und 3 und 6 Monate nach der Inbetriebnahme der Anlage muss die Kabelspannung erneut eingestellt werden. Wenn diese Vorgänge nicht ausgeführt werden, könnten sich die Rampen während des Gebrauchs nicht gleichmäßig heben.

7.2_ Anweisungen für den Gebrauch des Druckmesseranschlusses für die Prüfung des Höchsteichdrucks

1) Die Plattformen der Hebebühne zum Boden bringen.

2) Die Öldruckleitung A entfernen.

3) Anstatt der Verbindung der Öldruckleitung muss eine passende Verbindung, die den Anschluss des Druckmessers mit min. Maßstab. 200bar/20Mpa Mpa ermöglicht, eingeführt werden.

4) Die Aufstiegssteuerung betätigen, bis der Höchstdruckwert abgelesen wird.

5) Wenn nötig, den Druck je nach dem Wert der Datentabelle wie folgt einstellen:
- die Sperrschraube B lockern
- die Stellschraube C rechts und links drehen, bis der gewünschte Druckwert erreicht wird.
- das Stellelement mit der Sperrschraube B blockieren.

6) Nach der Prüfung und/oder Eichung das Abstiegsmagnetventil mit der Schraube D manuell öffnen, um den restlichen Druck des hydraulischen Kreislaufs abzulassen.

7) Das Abstiegsmagnetventil wieder schließen, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage zu erlauben.

8) Die Verbindung des Druckmessers entfernen.

9) Die Öldruckleitung an die Zylinder sorgfältig wieder einbauen.

10) Einen Ablasszyklus der Anlage gemäß den Montageanweisungen ausführen.

8.0_PUNTI DI LUBRIFICAZIONE/LUBRICATION POINTS/ POINTS DE LUBRIFICATION/SCHMIERPUNKTE

Per garantire una vita duratura alla macchina occorre operare una lubrificazione accurata, ogni 500 cicli di lavoro, con grasso MOS2 adatto per cuscinetti a rotolamento e boccole. Per una corretta lubrificazione seguire i punti indicati qui di seguito o sulla decalcomania riportata sulla centralica della macchina.

To grant the machine a long working life it is important to grease carefully every 500 working cycles, by means of MOS2 grease suitable for rolling bearings and bushes. For a correct lubrication, take care to grease the points shown herebelow or on the sticker placed on the control unit.

Pour garantir une longue durée à la machine, il faut graisser soigneusement tous les 500 cycles de travail par de la graisse MOS2, indiquée pour roulements à billes et douilles. Pour une lubrification correcte, suivre les points indiqués ci-après ou sur la décalcomanie appliquée sur le pupitre de commande.

Um eine lange Dauer der Maschine zu versichern, ist es wichtig, eine sorgfältige Schmierung je. 500 Arbeitzyklen mit MOS2 Schmierstoff (geeignet für Kugellager und Büchsen) auszuführen. Zur korrekten Schmierung, die folgenden Punkte beachten, die auch auf dem Anziehbild auf Steuerpult stehen.

- Schmiernippel für Riemenscheiben

- Gleitblöcke

9.0_Tabelle der Störungen und Abhilfen

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Die Hebebühne funktioniert nicht	Hauptschalter auf Stellung "0"	Den Hauptschalter auf Stellung "1" bringen
	Die elektrischen Kabel sind ausgeschaltet	Wieder anschließen
	Die Schutzsicherungen sind unterbrochen	Die unterbrochenen Sicherungen ersetzen; sollte die Störung weiter erscheinen, die Ursachen herausfinden
	Störung der elektrischen Anlage	Die Leistungsfähigkeit der verschiedenen Bestandteile (Druckknöpfe, thermisches Relais, Transformator, usw…) kontrollieren
	Betätigung der pneumatischen Kabelspannungs-Regelungsventile wegen eines Hindernisses unter den Plattformen oder wegen der Lockerung eines Kabels	Den Druckwächter gemäß den Anweisungen im Abschnitt 6 überbrücken und den Aufstiegs-Druckknopf drücken, bis alle Kabel unter Spannung gesetzt sind. Die Lockerungsursachen beseitigen. Den Abstieg ausführen.
Die Aufstiegsbewegung kann nicht ausgeführt	Die Hebebühne ist überlastet	Das Gewicht des gehobenen Fahrzeugs kontrollieren
	Die Drehrichtung des Motors ist nicht richtig	Die Versorgungsphasen umkehren
	Das Öl in der Steuereinheit genügt nicht	Den Tank mit passendem Öl bis zum optimalen Stand nachfüllen
	Das Überdruckventil ist verstopft oder weist Öllecke auf	Das Überdruckventil kontrollieren oder reinigen oder, wenn nötig, es ersetzen
	Das Abstiegsventil ist in geöffneter Stellung blockiert	Das Abstiegsventil kontrollieren oder reinigen oder, wenn nötig, es ersetzen
	Das Saugfilter der Ölpumpe ist verstopft	Das Filter reinigen
	Luft im hydraulischen Kreislauf	Den hydraulischen Kreislauf entleeren und erneut füllen
Die Hebeleistung genügt nicht	Die Pumpe ist beschädigt oder abgenutzt	Die Leistungsfähigkeit der Pumpe kontrollieren und eventuell ersetzen
	Der hydraulische Kreislauf weist Öllecke auf	Den Kreislauf kontrollieren und die beschädigten oder abgenutzten Teile ersetzen

Die Abstiegsbewegung kann nicht ausgeführt werden	Das Abstiegsventil funktioniert nicht ordnungsgemäß	Das Abstiegsventil kontrollieren oder reinigen oder, wenn nötig, es ersetzen
	Die Sicherheitsklinken sind eingeführt	Die Anweisungen im Abschnitt 4.3 befolgen, damit die Klinken befreit werden
Die Hebebühne steigt nicht mit konstanter Bewegung ab	Luft im hydraulischen Kreislauf	Den hydraulischen Kreislauf entleeren und erneut füllen
	Die Schmierung der Riemenscheiben und der Gleitbahnen genügt nicht	Sie mit passendem Schmierfett schmieren
Der Motor stoppt nicht bei der Erreichung der maximalen Aufstiegshöhe	Der Aufstiegs-Endanschlag funktioniert nicht	Ihn kontrollieren und, wenn nötig, ersetzen

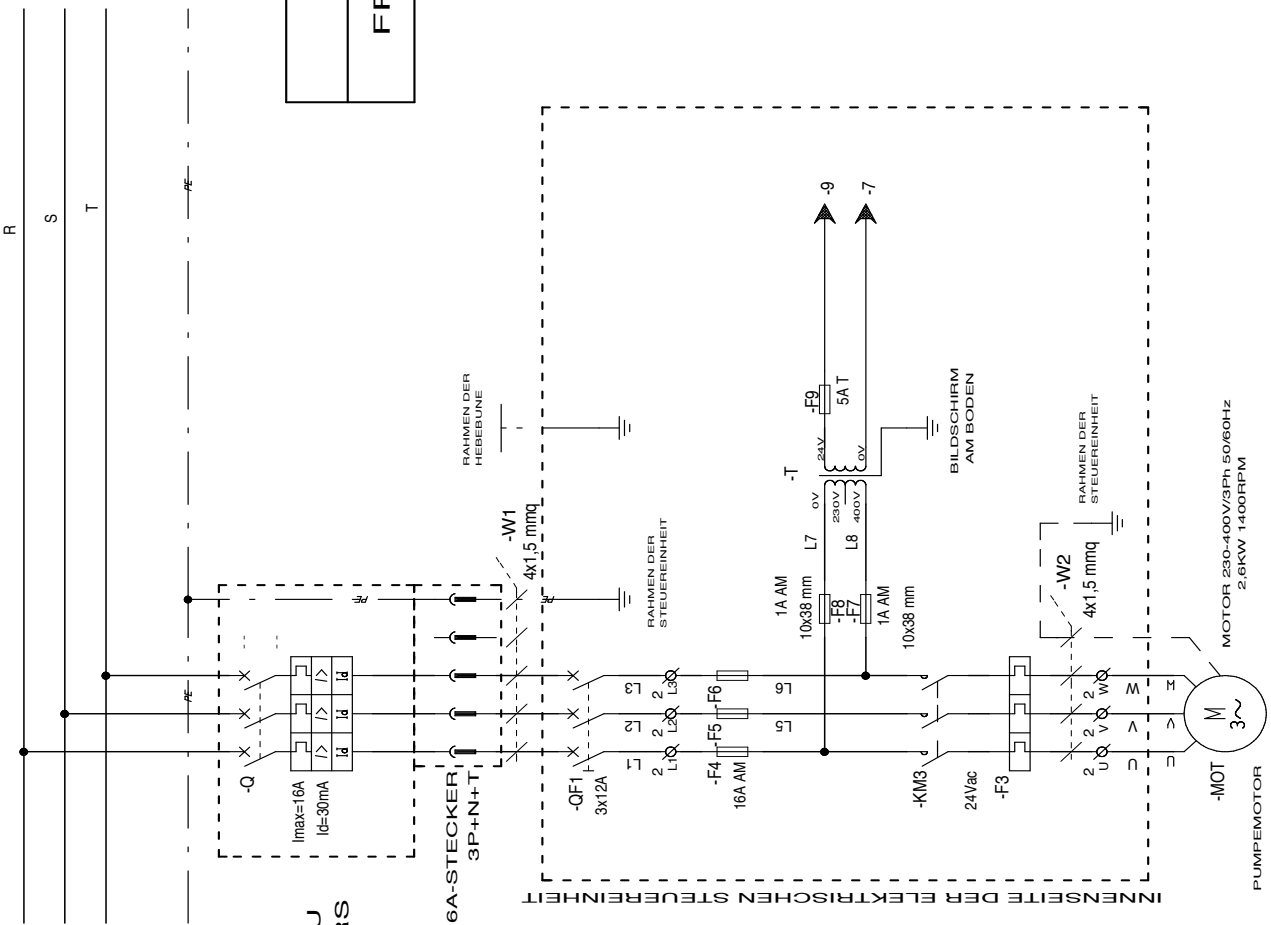
SONDERZUBEHÖR AUF WUNSCH

	Hydraulische Hilfs-Hebebühne Radfreiheber

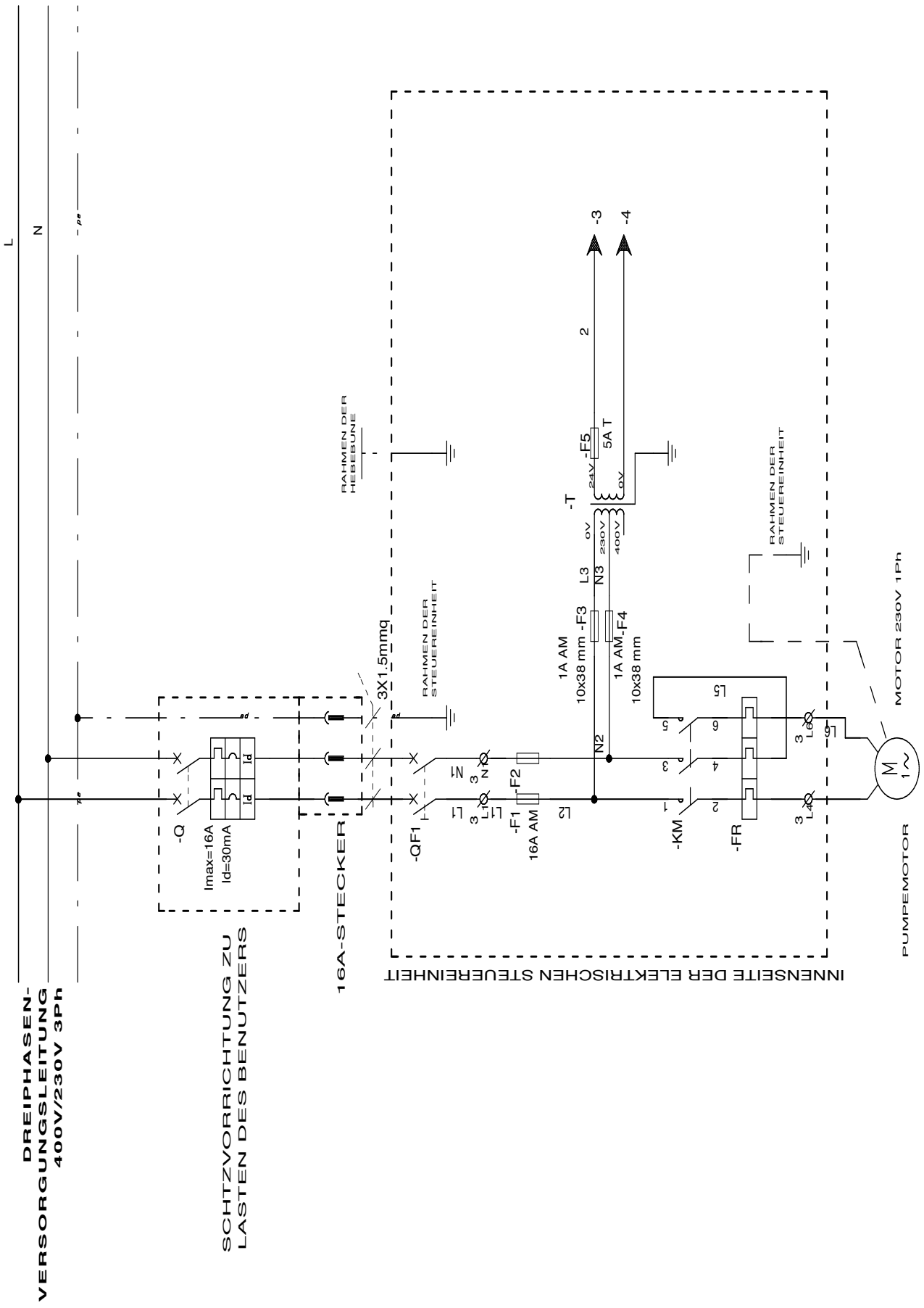
SCHALT-, HYDRAULIK- UND PNEUMATIKDIAGRAMME

SCHALTDIAGRAM 400/230V 3 Ph

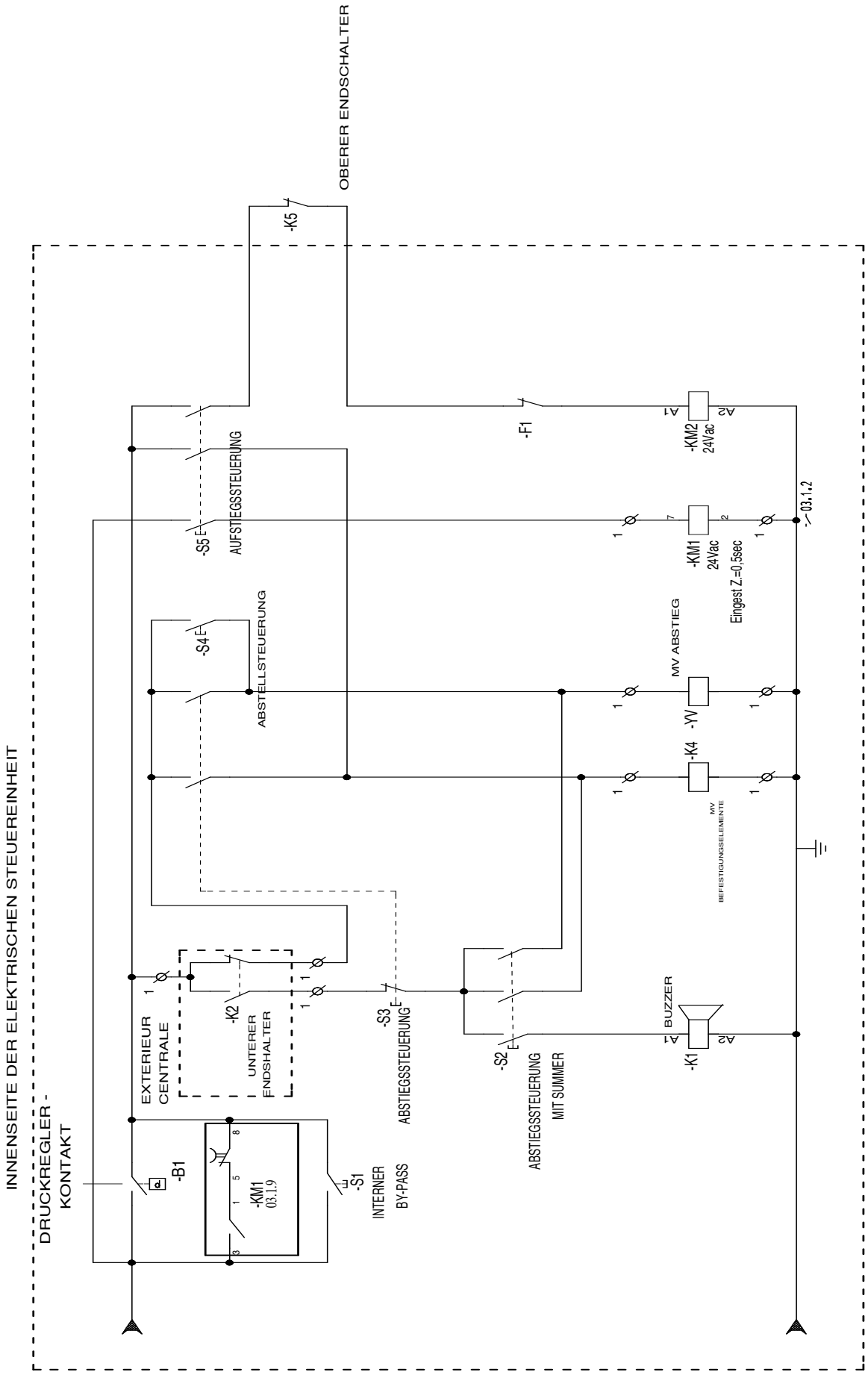
	230V	400V
FR	12A	7,4A



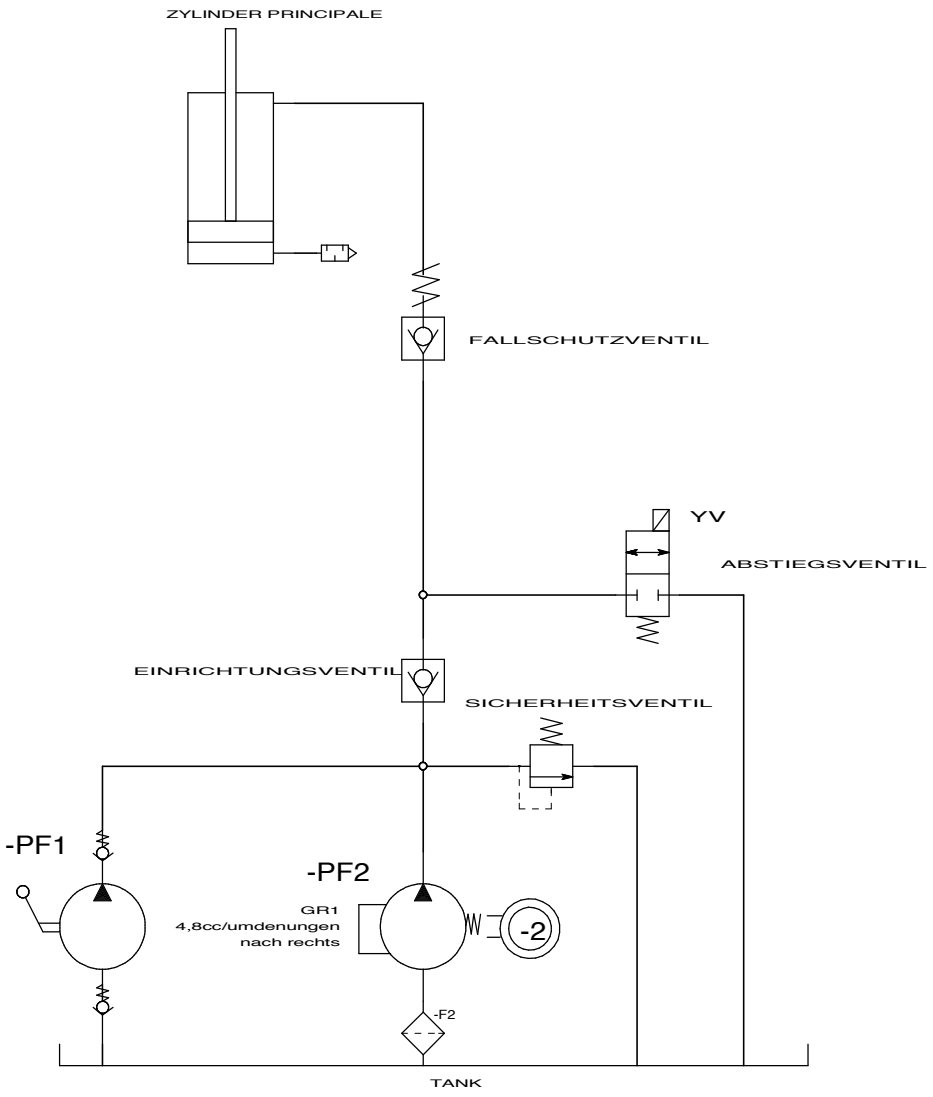
SCHALTDIAGRAM 230V 1 Ph



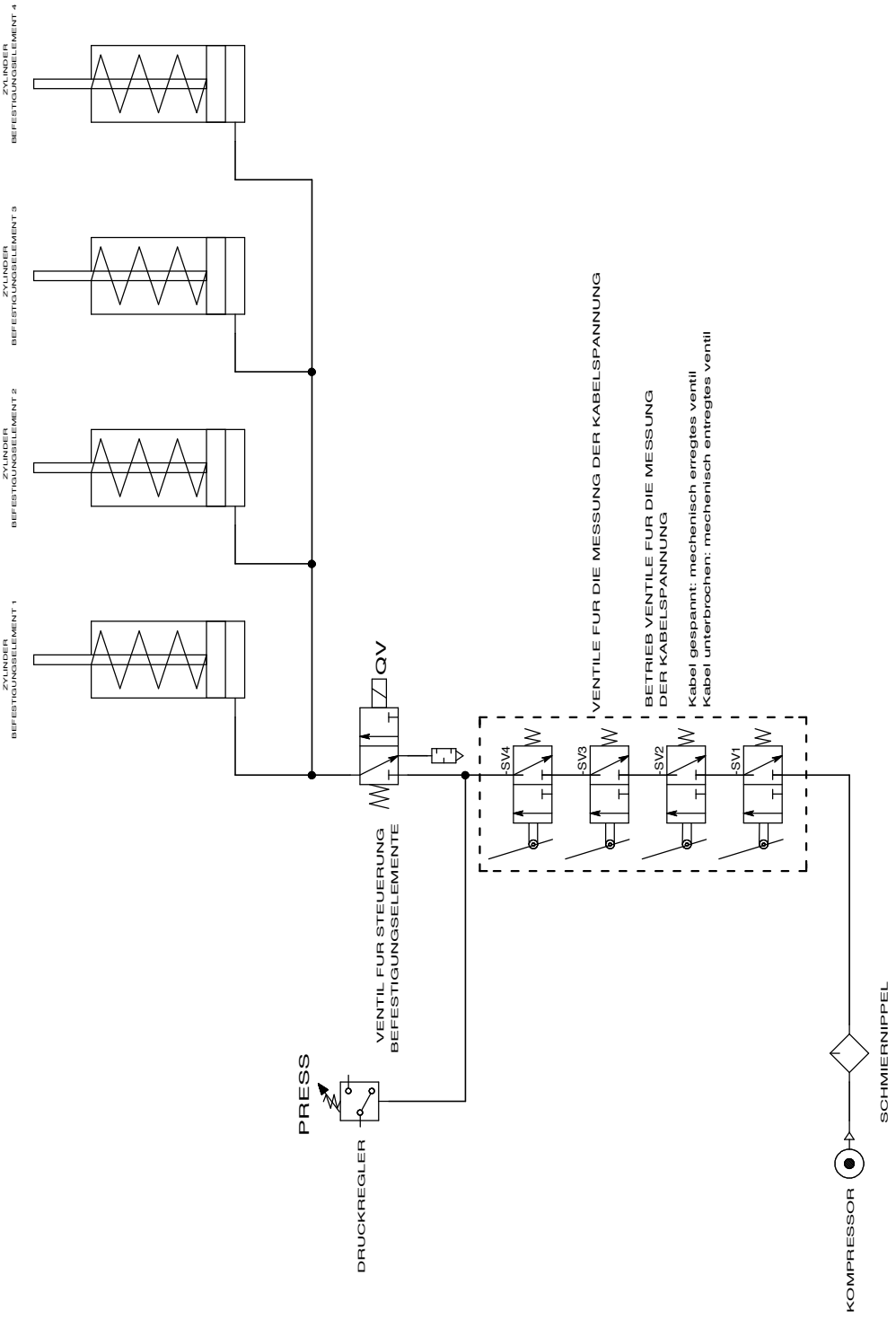
STEUERDIAGRAMM



HYDRAULIKDIAGRAMM DER HEBEBÜHNE



PNEUMATIKDIAGRAMM



REGISTRO DEGLI INTERVENTI

RECORD OF INTERVENTIONS

REGISTRE DES INTERVENTIONS

WARTUNGSREGISTER

REGISTRO DI CONTROLLO DEGLI INTERVENTI/CHECK RECORD OF INTERVENTIONS/REGISTRE DE CONTROLE DES INTERVENTIONS/WARTUNGSREGISTER

In questo registro devono essere annotati tutti gli interventi effettuati sulla macchina nel corso del tempo, al fine di avere sempre la situazione aggiornata sullo stato di efficienza della macchina stessa.
Si ricorda che gli interventi di pulizia e lubrificazione sono a cura dell'utente, seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale.
Gli interventi che richiedono la sostituzione di qualsiasi parte sono strettamente riservati a personale autorizzato e appositamente istruito.

All the operations made on the machine in the course of time must be reported herebelow so as to have an updated situation of the efficiency of the machine.
The user must carry out both cleaning and greasing operations according to the instructions given in this manual.
Any operation concerning the replacement of parts is strictly reserved to authorized and trained staff.

Dans le registre ci-dessous il faut noter toutes les interventions effectuées sur la machine au cours du temps, afin d'avoir toujours la situation concernante l'état d'efficacité de la machine même. Les interventions concernantes le nettoyage et le graissage doivent être effectuées par l'utilisateur selon les indications données dans ce livret; tandis que les interventions concernantes le remplacement de n'importe quelle partie de la machine doivent être effectuées exclusivement par du personnel autorisé et exercé en dessein.

In dieses Register sollen alle Wartungsarbeite an Hebebühne im Zeitlauf eingetragt werden, um den zeitnahen Zustand der Leistungsfähigkeit der Maschine immer zu haben.
Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Reinigungs- u. Schmierhandlungen vom Bediener den in diesem Buch enthaltenen Hinweisen gemäß ausgeführt werden sollen.
Der Ersatz von Teilen soll auschließlich von erfahrenem Fachpersonal vorgenommen werden.

I.S.P.E.S.L.-ANERKENNUNG

☐ SI ☑ NO

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

ÍNDICE

1.0 INTRODUCCIÓN....5
1.1_Uso previsto....5
1.2_Diagramas dimensionales....6
1.3_Descripción del producto....7
1.4_Tablero de mandos....8

2.0 REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD Y DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES....9
2.1_Niveles de peligros....9
2.2_Señales de aviso....10
2.3_Colocación de las calcomanías....11
2.4_Ropa....12
2.5_Ecología y polución....12
2.6_Desguace....12
2.7_Tratamiento del aceite....12
2.8_Precauciones generales....12
2.9_Instrucciones de primer auxilio....12
2.10_Eliminación del aceite usado....12
2.11_Derramamiento o pérdidas de aceite....13
2.12_Medios contra los incendios....13
2.13_Desplazamiento....13
2.14_Inactividad....13
2.15_Instrucciones para el uso en seguridad....13
2.16_Instrucciones para el mantenimiento seguro....14
2.17_Distribución de la carga (EN 1493/98)....15

3.0 MANIPULACIÓN E INSTALACIÓN....16
3.1_Transporte y descarga....16
3.2_Instalación....17
3.3_Cimientos....17
3.4_Colocación e instalación del puente elevador....18
3.5_INSTRUCCIONES DE MONTAJE 6740....18
3.6_Conexión a las fuentes de energía....23
3.7_Dispositivos de seguridad....25
3.8_Arranque de la máquina....28
3.9_CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD....28

4.0 Inspecciones finales....29

5.0 INSTRUCCIONES DE USO....29
5.1_Encendido de la instalación....29
5.1.1_Subida del puente elevador....30
5.1.2_Bajada del puente elevador....30
5.1.3_Trinquetes de seguridad....31
5.1.4_Nivelación de las tarimas....31

DATOS TÉCNICOS....32

SECCIÓN RESERVADA A LOS TÉCNICOS Y A LOS ENCARGADOS ESPECIALIZADOS DEL MANTENIMIENTO....33

6.0 Bajada de emergencia....33

7.0 Mantenimiento....36
7.1_Mantenimiento periódico ordinario....36
7.1.1_Cada semana....36
7.1.2_Cada mes....36
7.1.3_Cada 200 horas de funcionamiento....36
7.2_Instrucciones para utilizar la toma del manómetro para comprobar la presión máxima de calibrado....37

8.0 PUNTOS DE LUBRICACIÓN....38

9.0_Tabla de averías y remedios....39

ACCESORIOS BAJO PEDIDO....40

DIAGRAMAS ELÉCTRICOS, HIDRÁULICO Y NEUMÁTICOS....41

REGISTRO DE LAS INTERVENCIONES....47

1.0_INTRODUCCIÓN

La máquina se fabricó mediante el empleo de los mejores principios de fabricación y de calidad.
Para un correcto funcionamiento y una larga duración, será suficiente respetar las simples instrucciones contenidas en el presente manual, que se deberá leer y entender de la manera más completa.
Este manual indica las instrucciones para la instalación, el uso y el mantenimiento del puente elevador . El puente elevador está formado por cuatro columnas verticales simétricas, que se deben fijar al suelo de manera firme.
Las columnas están equipadas con travesaños con dos tarimas de elevación del vehículo de accionamiento electrohidráulico.
La máquina funciona mediante un motor eléctrico que acciona una bomba hidráulica, la cual envía aceite a un único cilindro que, mediante cables de acero conectados de manera adecuada, eleva los travesaños y las relativas tarimas de soporte del vehículo.
El puente elevador se diseñó y se fabricó para elevar vehículos automóviles sólo para efectuar las relativas operaciones de mantenimiento, arreglo e inspección.
El correcto funcionamiento, la economía y la duración del puente dependen del cumplimiento con las instrucciones descritas en este manual.
Es obligatorio cumplir con las reglas establecidas en este manual: el Fabricante declina toda responsabilidad debida a la negligencia y a la falta de cumplimiento con estas instrucciones.
La falta de cumplimiento con las instrucciones contenidas en el siguiente manual elimina automáticamente la garantía.

1.1_Uso previsto

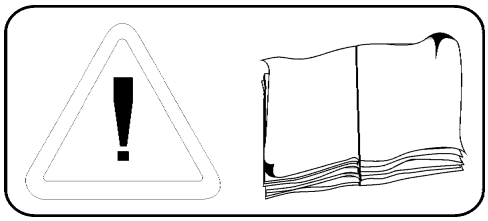
El puente elevador se fabricó para elevar vehículos automóviles de peso total no superior a la capacidad indicada en la máquina y en el manual de uso.
Es absolutamente necesario cumplir con los parámetros abastecidos en la tabla "DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS" (como se establece en la EN 1493/98) y en la Directiva Máquinas.
El puente se debe destinar exclusivamente al uso para el cual se diseñó y se fabricó.
El puente no es apto para elevar a personas u otro no especificado.
Cualquier otro uso del puente tiene que considerarse impropio y, por esta razón, estrictamente prohibido.
El fabricante no es responsable para los daños causados por un uso impropio del puente o para la falta de cumplimiento con las instrucciones indicadas a continuación.

- Nunca instalar el puente elevador en ambientes con presencia de viento o explosivos

- El puente elevador estándar no se debe utilizar al exterior, pedir al fabricante versiones especiales

- En caso de instalaciones en lugares particulares no especificados, contactar al fabricante

- El puente no se debe utilizar para lavar, desgrasar, trabajar con chorro de arena, y para operaciones de esmerilado en los autovehículos.



Este manual es parte integral del producto.
Leer con cuidado las advertencias y las instrucciones contenidas en este documento antes de trabajar, ya que abastecen importantes indicaciones relativas a la seguridad de uso y mantenimiento.

CONSERVAR CON CUIDADO PARA POSIBLES CONSULTACIONES FUTURAS

1.2_Diagramas dimensionales

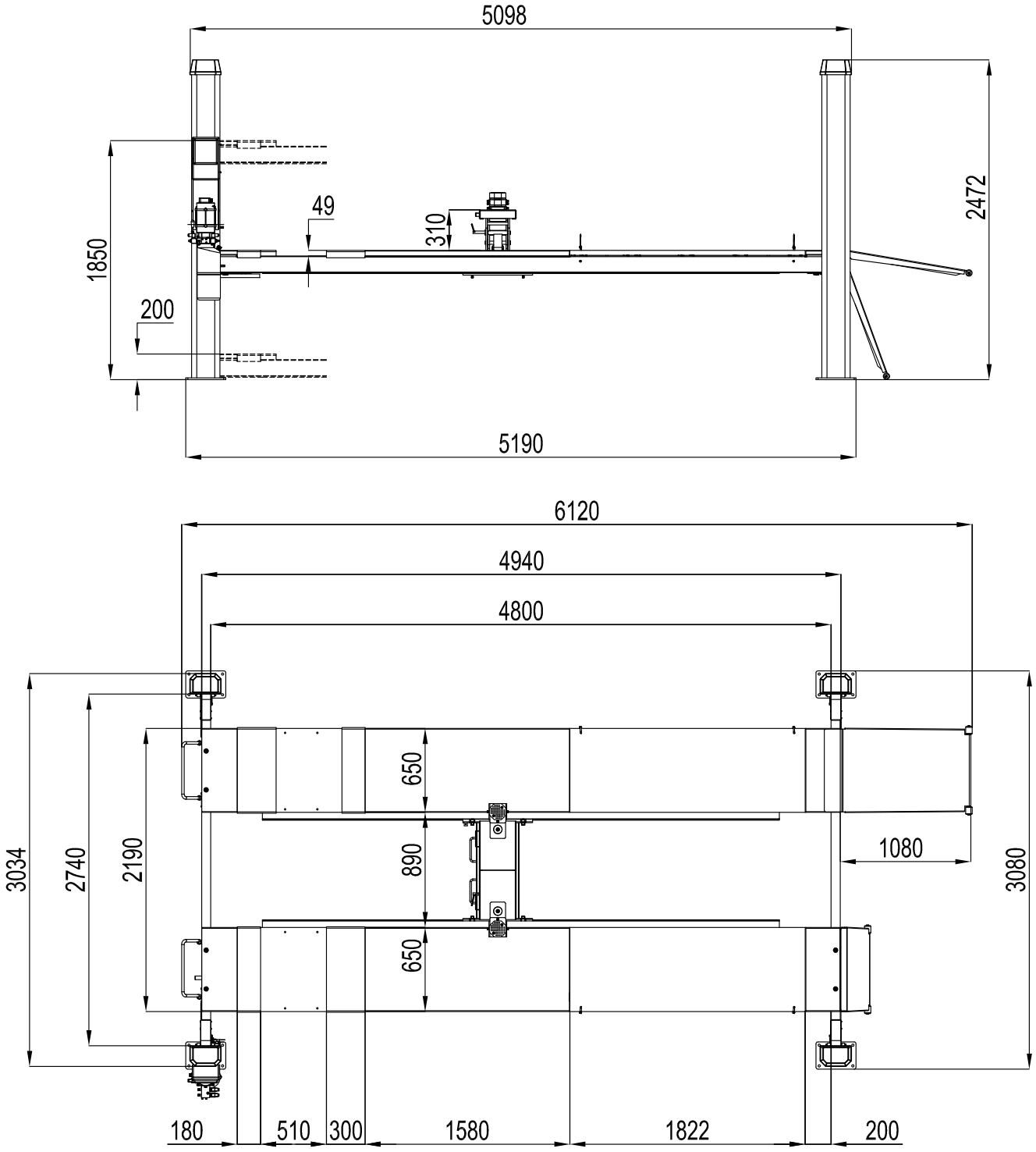


Fig. 1

1.4_Descripción del producto

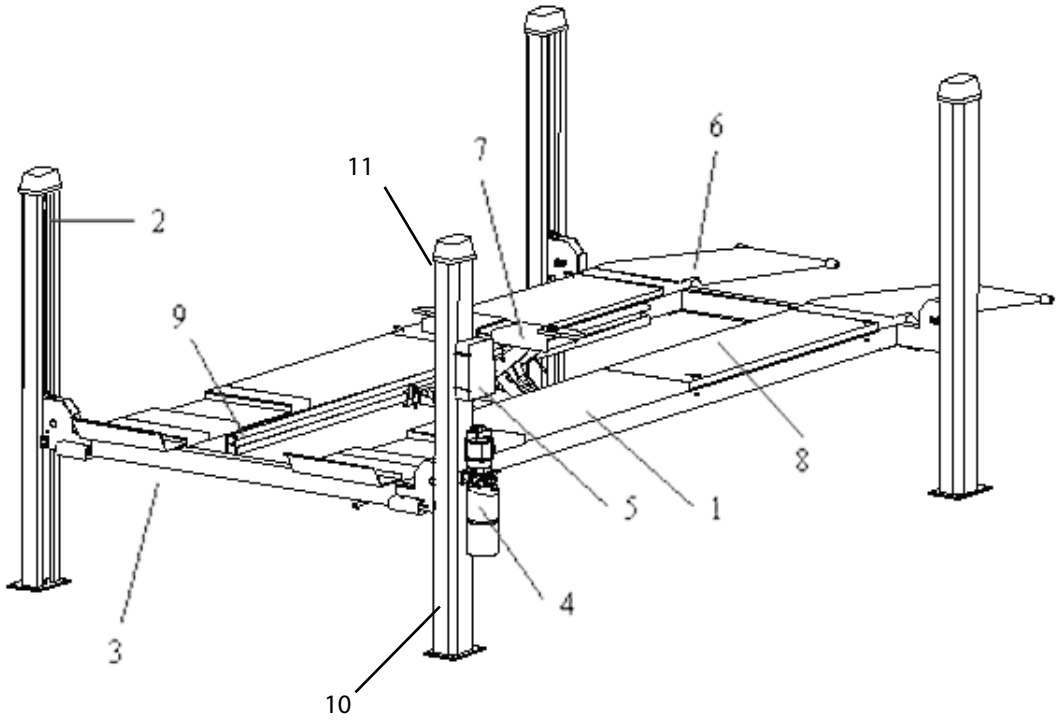


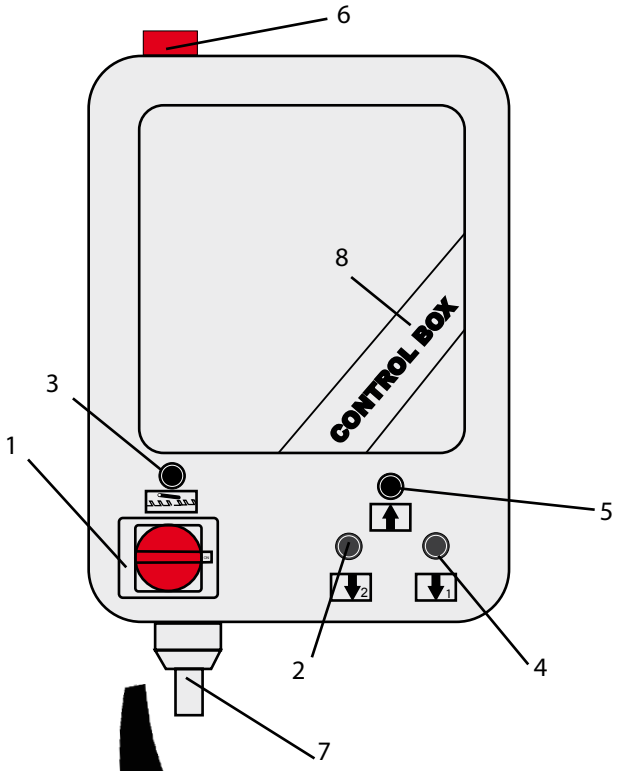
Fig. 2

El puente elevador se diseñó para comprobar y ajustar la alineación de las ruedas de los vehículos automóviles. Las características técnicas se indican en la tabla de datos, mientras las medidas de las dimensiones se indican en el dibujo del párrafo 1.2

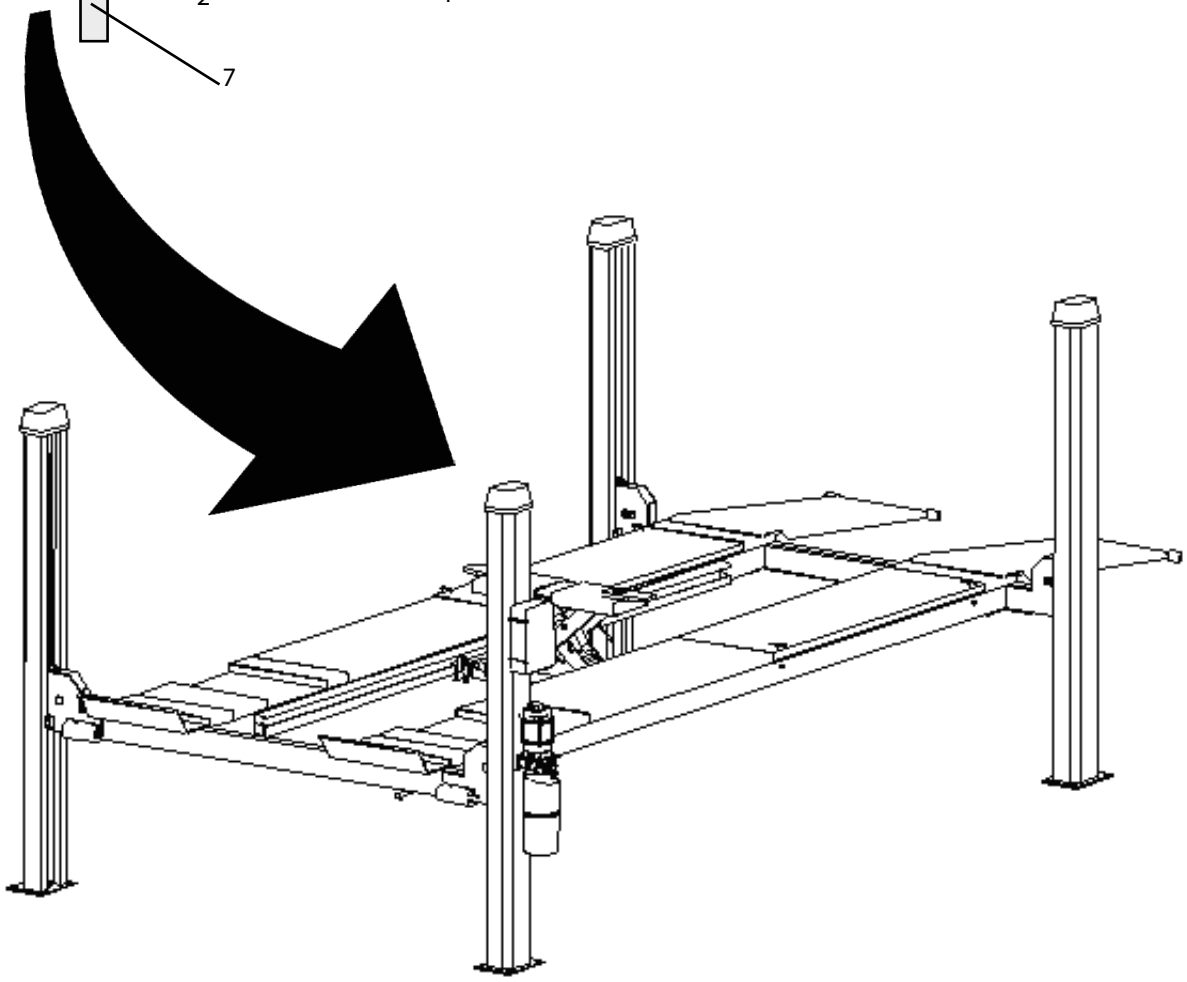
Como indica la Figura 2, el puente elevador está formado por las partes indicadas a continuación:

1) 2 tarimas de elevación
2) 4 columnas
3) 2 travesaños de soporte tarimas
4) 1 centralita electro-hidráulica
5) 1 tablero de mandos
6) 2 rampas de subida
7) 1 elevador adicional para el servicio de ruedas
8) 2 tarimas oscilantes traseras
9) 2+2 distanciadores para los platos giratorios delanteros
10) 1 tope de parada a la altura de seguridad
11) 1 tope superior de parada a la altura máxima

1.3_Tablero de mandos



Rif.	Descripción
1	Interruptor general con candado
2	Pulsador de bajada por debajo de la altura de seguridad
3	Pulsador de activación seguro (Estacionamiento)
4	Pulsador de bajada por encima de la altura de seguridad
5	Pulsador de subida
6	Zumbador (Buzzer)
7	Entrada del aire
8	Calcomanía



2.0_REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD Y DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

2.1_Niveles de peligros

Hacer cuidado a la siguiente señal de peligro, si hay, en este manual y cumplir con las instrucciones de seguridad.

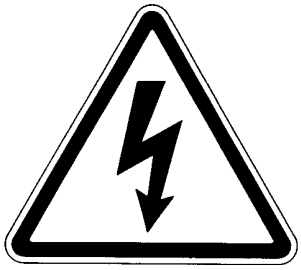
CUIDADO: Leer con atención las siguientes indicaciones, instrucciones y prohibiciones: los que no aplican las siguientes descripciones pueden sufrir daños irreparables o causarlos a personas, animales y cosas.

El fabricante declina toda responsabilidad por la falta de cumplimiento con las Reglas de seguridad y de prevención de accidentes, y de lo que se describe.

Además, el fabricante declina toda responsabilidad para daños causados por un uso impropio del puente y/o debido a modificaciones efectuadas sin la autorización del fabricante.

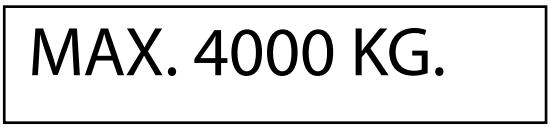
2.2_Señales de aviso

Las señales de seguridad descritas en este manual se encuentran sobre el puente elevador e indican situaciones de potencial peligro. Las etiquetas deben quedar limpias y, si se desprenden o se dañan, se deben sustituir de inmediato. Leer con cuidado el significado de las señales de seguridad y memorizarlo bien.

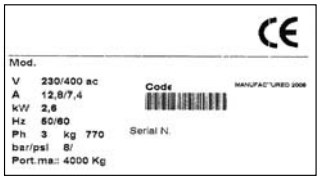


Cuadro eléctrico bajo tensión

modelo de la máquina



Capacidad máxima



Datos de la máquina

ISTRUZIONI D'USO IN BREVE
- L'uso del sollevatore è strettamente riservato alle persone autorizzate.
- Attenersi alle istruzioni riportate nel manuale d'uso, in particolare in caso di riparazione.
- La zona di spostamento del carico e del supporto di carico deve essere libera da ogni ostacolo.
- Prestare attenzione che il modo di sollevare il carico non presenti pericoli; fermarsi dopo un breve sollevamento per controllare che il veicolo sia correttamente posizionato in sicurezza.
- L'utente deve sorvegliare l'elemento di supporto del carico durante tutto il movimento del sollevatore.
- E' vietato stazionare nella zona di spostamento del carico e dei supporti di carico durante tutto il movimento del sollevatore.
- I sistemi di sicurezza non devono essere resi inoperativi.
- I sollevatori trasferibili o mobili devono essere protetti da ogni spostamento accidentale.
- E' vietato alle persone montare sul carico o sul supporto di carico quanto questi sono in posizione sollevata.
- Salendo con il veicolo sul sollevatore disporlo in modo che la scocca risulti parallela al piano di sollevamento tirare il freno di stazionamento.
- Inserire sotto scocca i tamponi in gomma nella posizione predisposta nel veicolo utilizzando (se presenti) anche i bracci brandeggianti del pianale di sollevamento.
- Sollevare l'autoveicolo all'altezza desiderata azionando il comando del lato SALITA.
- Abbassare l'autoveicolo azionando il comando del lato DISCESA.
- La capacita' di carico max. non deve essere superata.Attenzione al peso effettivo del veicolo.
Cod. 3005378/A

Resumen de las instrucciones

Fig. 4

2.3_Colocación de las calcomanías

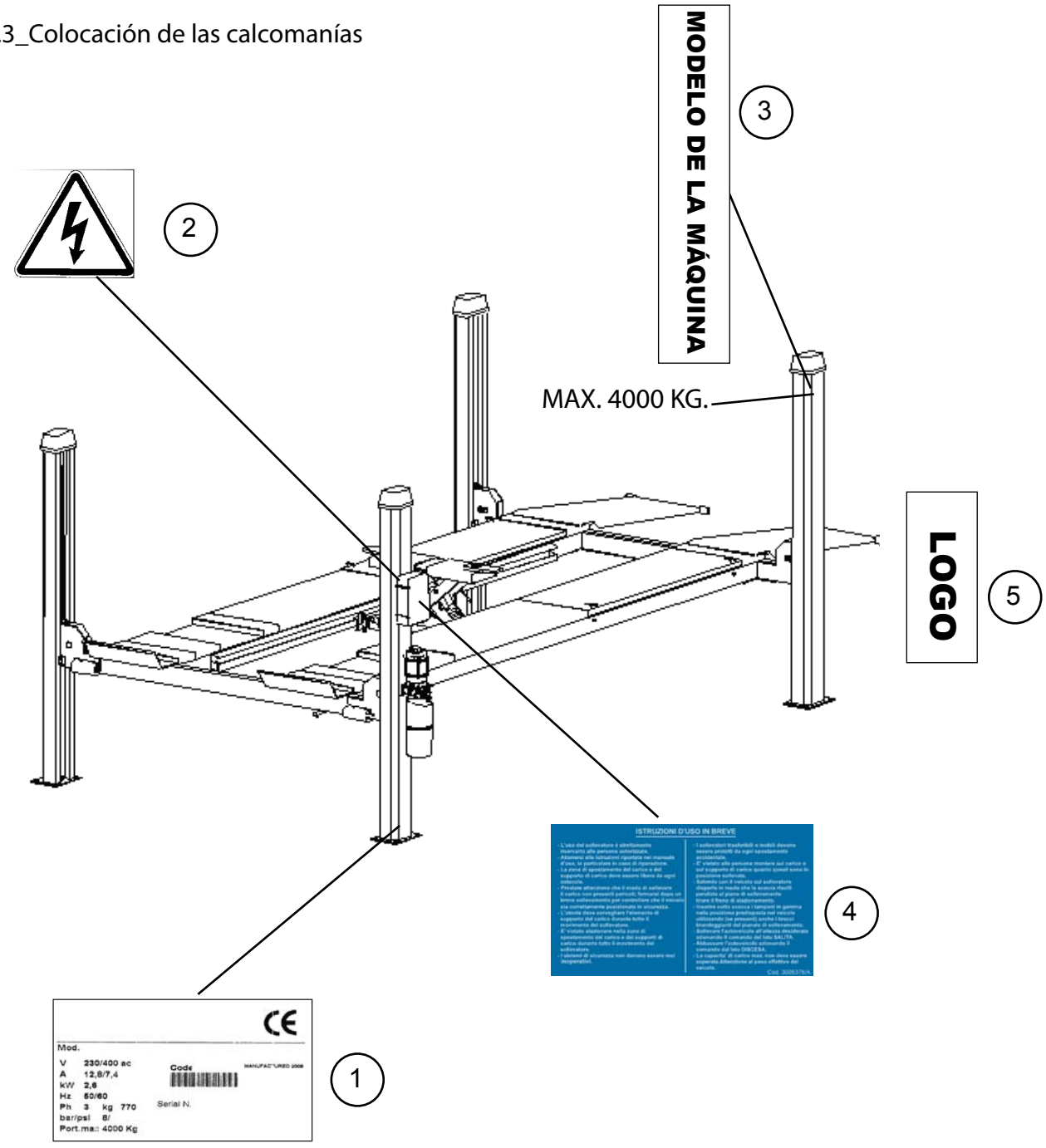


Fig. 5

1 PLACA DE Nº DE SERIE
2 PLACA DE PELIGRO
3 PLACA DE NOMBRE DE LA MÁQUINA
4 PLACA DE INSTRUCCIONES
5 PLACA DE LOGOTIPO

2.4_Ropa

- Evitar llevar ropa no adecuada: trajes grandes que revolotean, mangas anchas, corbatas, bufandas, etc. podrían enredarse en las partes en movimiento del puente.
- En todo caso, se deben observar las Reglas en vigor en el País de instalación.

2.5_Ecología y polución

- Observar las Leyes en vigor en el País de instalación, relativamente al uso y a la eliminación de los productos utilizados para la limpieza y el mantenimiento del puente, cumpliendo con las recomendaciones del fabricante de dichos productos.

2.6_Desguace

Cuando se decide no utilizar el puente elevador más, se recomienda ponerlo inactivo:

- remover las uniones de las conexiones de alimentación
- vaciar el depósito de la centralita de mando y eliminar los líquidos según las Leyes nacionales en vigor.

El puente elevador es un residuo heterogéneo; por esta razón, se debe desmontar en partes homogéneas que se deben eliminar en los centros de colección autorizados, según las Reglas de seguridad nacionales en vigor.

2.7 _Tratamiento del aceite

⚠ ¡El aceite hidráulico es muy contaminante! Nunca echarlo o derramarlo en el medio

2.8_Precauciones generales

- Evitar el contacto directo y extendido con la piel.
- Evitar la creación de neblinas de aceite en la atmósfera.
- Evitar las salpicaduras.
- Utilizar ropa adecuada, guantes, y gafas en caso de salpicaduras.
- No utilizar bayetas pegajosas.
- No comer o fumar con las manos sucias de aceite.

2.9_Instrucciones de primer auxilio

- En caso de ingestión, NO inducir el vómito y dirigirse de inmediato al Centro Médico más cercano con las características del tipo de aceite ingerido.
- En caso de contacto con los ojos, enjuagar abundantemente con agua hasta el término de la irritación. Luego, dirigirse al Centro Médico más cercano.
- En caso de contacto con la piel, enjuagar con agua y jabón detergente neutro. No utilizar solventes o productos irritantes.

2.10_Eliminación del aceite usado

Nunca derramar el aceite usado en el medio ambiente. Recogerlo en un contenedor adecuado, luego eliminarlo en centros especializados y autorizados, o bien entregarlo a empresas que están autorizadas a la recogida según las reglas nacionales en vigor.

2.11_Derramamiento o pérdidas de aceite

Eliminar la causa de la pérdida y detener la salida del aceite con material secante. Limpiar con cuidado la zona gastada por el aceite, utilizando detergentes desgrasantes, para evitar peligrosos resbalones, luego eliminar los desechos según las Reglas Nacionales en vigor en materia.

2.12_ MEDIOS CONTRA LOS INCENDIOS

⚠ Las indicaciones contenidas en esta tabla son generales. Las características y los campos de utilización de cada extintor se deben pedir al fabricante.

	Extintor DE AGUA	Extintor DE ESPUMA	Extintor DE POLVO	Extintor DE CO2
Materiales SECOS	OK	OK	OK	OK
Líquidos INFLAMABLES	NO	OK	OK	OK
Equipos ELÉCTRICOS	NO	NO	OK	OK

2.13_ Desplazamiento

Para desplazar el puente elevador, hay que desmontarlo y desconectarlo de la red eléctrica, y remover los tornillos de fijación. Para desmontar las columnas de manera segura, es necesario un sistema de elevación de la capacidad de 500 kg, cuidando de quitar una columna a la vez.

Después de haber elegido el nuevo lugar de instalación, seguir las instrucciones indicadas en este manual en los capítulos relativos a la instalación..

2.14_ Inactividad

En caso de inactividad por un largo periodo de tiempo, hay que:

- desconectarlo de la alimentación eléctrica
- vaciar el depósito de la centralita de mando
- engrasar los dispositivos en movimiento para evitar la acumulación de polvo u oxidaciones.

2.15_Instrucciones para el uso en seguridad

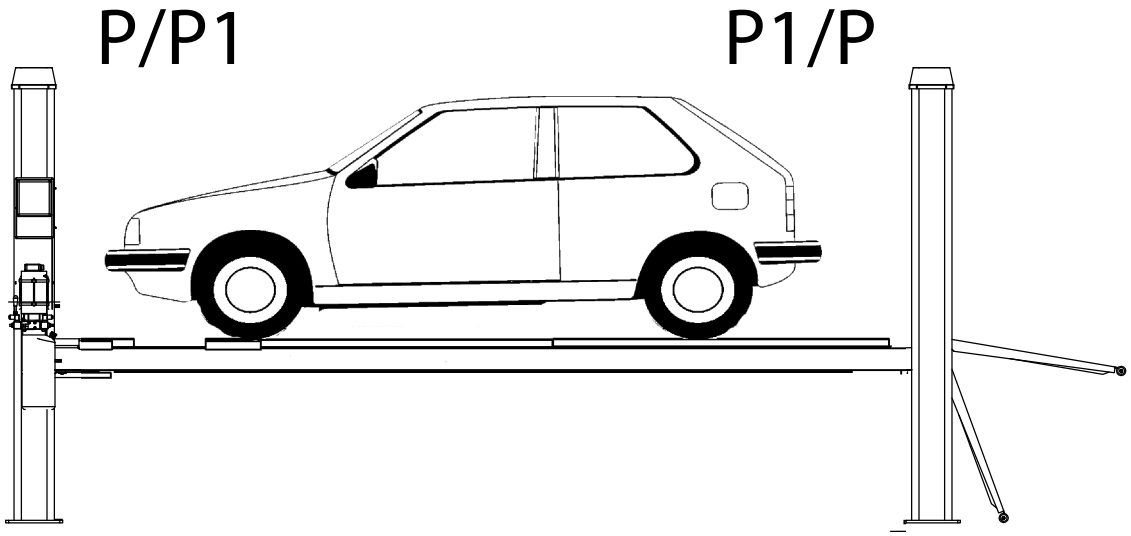
- Sólo el personal calificado y entrenado para el uso específico de la máquina debe utilizar el puente elevador.
- El vehículo se debe centrar y posicionar de manera estable y correcta con respecto a las columnas y según las instrucciones del fabricante
- El área alrededor del vehículo a elevar tiene que estar libre de personas o cosas que puedan representar un peligro para cada maniobra de elevación.
- Cuando se eleva el vehículo a la posición deseada, insertar las protecciones mecánicas
- Comprobar el buen funcionamiento de la máquina y de sus dispositivos según las instrucciones específicas para el mantenimiento.
- Al final del trabajo, colocar el puente elevador en la parte más baja.
- Nunca intervenir en los dispositivos de seguridad (llamar al fabricante).
- Nunca modificar la máquina (llamar al fabricante).
- Lo que se refiere a la máquina o al uso y al mantenimiento, que no se indica o se especifica en este manual, tiene que considerarse impropio, y por lo tanto prohibido (llamar al fabricante).

2.16_Instrucciones para el mantenimiento seguro

- Para las operaciones de mantenimiento de la máquina, el equipo a utilizar debe ser adecuado para las operaciones que se deben efectuar y según las Reglas del País de destino.
- El personal que efectúa las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario debe ser entrenado y competente.
- No se admiten intervenciones de modificación en ninguna parte de la máquina (llamar al fabricante).
- Mantener limpia la zona de trabajo durante las intervenciones para evitar resbalones u otro.
- Durante las fases del mantenimiento, la máquina debe estar descarga.
- En caso de averías con el vehículo elevado, cumplir con las instrucciones del capítulo 6.0, luego llamar al fabricante.
- Es aconsejable utilizar sólo repuestos originales.
- Lo que se refiere a la máquina o al uso y al mantenimiento que no se indica o se especifica en este manual, tiene que considerarse impropio y, por esta razón, prohibido (llamar al fabricante).

⚠ Una vez alcanzados los 22.000 ciclos de trabajo y, en cualquier caso, no más de 10 años desde la fecha de instalación y puesta en servicio, todas las partes del puente elevador se deberán someter a inspección técnica.

2.17_Distribución de la carga (EN 1493/98)



MAX. 4000 Kg

CARGAS ADMITIDAS	
P	P1
1350	2650
2650	1350

DISTANCIA ENTRE EJES	CARGA TOTAL P
~ 2000 mm	Max 2500 Kg
~ 2500 mm	Max 3000 Kg
~ 3000 mm	Max 4000 Kg
~ 3500 mm	Max 4000 Kg
~ 4000 mm	Max 4000 Kg

Fig. 6

La tabla DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS (fig. 6) indica las cargas máximas admitidas según la Norma EN 1493/98.

3.0_MANIPULACIÓN E INSTALACIÓN

3.1_Transporte y descarga

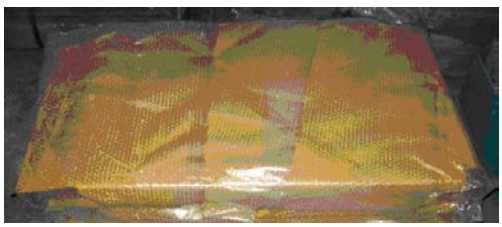
CUIDADO: LAS OPERACIONES DE DESCARGA, TRANSPORTE Y ELEVACIÓN DEL PUENTE PUEDEN SER PELIGROSAS SI NO SE EFECTÚAN DE MANERA MUY CUIDADOSA: POR ESTA RAZÓN, SE DEBEN ALEJAR TODAS LAS PERSONAS NO ENCARGADAS; LIMPIAR, DESPEJAR Y DELIMITAR LA ZONA DE INSTALACIÓN; COMPROBAR LA INTEGRIDAD Y LA IDONEIDAD DE LOS MEDIOS DISPONIBLES; NO TOCAR LAS CARGAS SUSPENDIDAS Y QUEDAR A UNA DISTANCIA DE SEGURIDAD; DURANTE EL TRANSPORTE, LAS CARGAS ELEVADAS TENDRÁN QUE ESTAR NO MÁS DE 20 CM. LEJOS DEL PAVIMENTO; SEGUIR CON CUIDADO LAS INSTRUCCIONES INDICADAS A CONTINUACIÓN; EN CASO DE DUDAS O INSEGURIDAD, NO INSISTIR.

Por necesidades de transporte y de volumen, el puente elevador se envía parcialmente desmontado en sus partes fundamentales para permitir transportarlo y manipularlo de manera fácil y segura. El puente elevador embalado se debe transportar utilizando medios adecuados. Evitar daños durante la manipulación de los pesos (ver la tabla de los datos técnicos).

El puente elevador se abastece embalado, como indica el dibujo a continuación.

Lista de bultos y componentes

N. 2 tarimas de elevación
N. 4 columnas
N. 2 travesaños de soporte tarimas
N. 1 centralita electro-hidráulica
N. 1 instalación eléctrica
N. 2 rampas de subida



Posicionar la máquina y remover la cobertura de nailon y, con cuidado, remover todas las piezas sueltas de la máquina colocadas en su interior.
Asegurarse de que no hayan partes visiblemente dañadas o que faltan. En caso de dudas, nunca utilizar la máquina y llamar al revendedor.
Durante esta operación, soportar las columnas con un equipo adecuado (es. carretilla elevadora).

3.2_Instalación

Instalar el puente en un lugar cuya temperatura está incluida entre 10°C y 55°C.
En caso de temperaturas inferiores, hay que instalar un sistema de deshumidificación del aire comprimido.

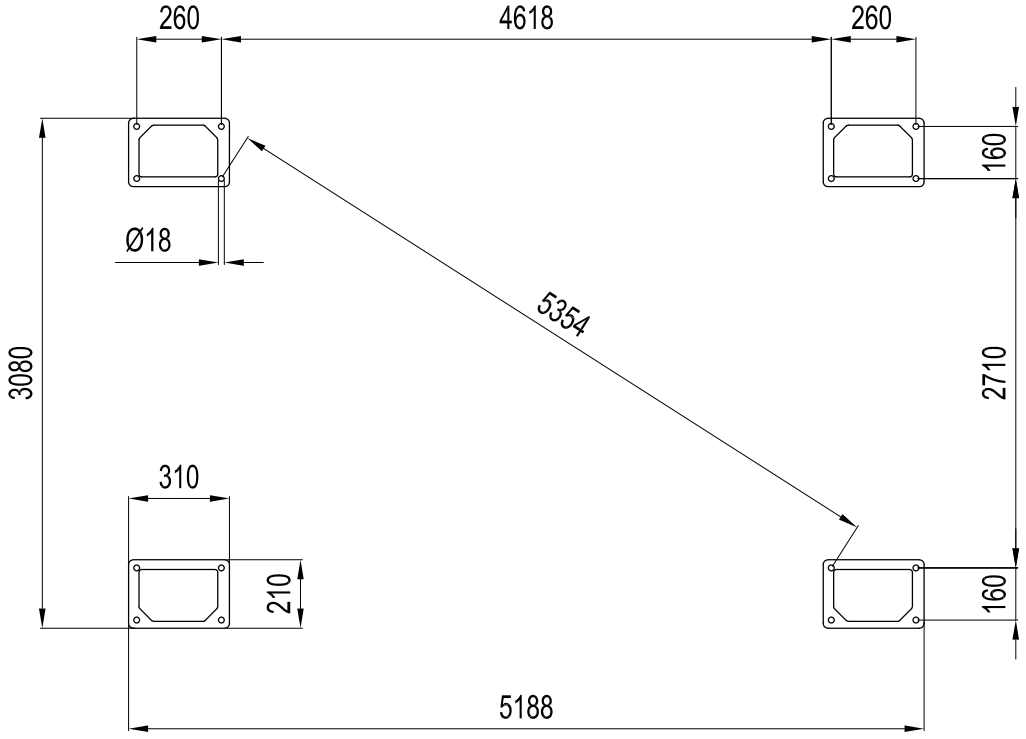
CUIDADO: TODAS LAS SIGUIENTES OPERACIONES DE INSTALACIÓN, AJUSTE Y PRUEBA, DEBE EFECTUARLAS SÓLO PERSONAL CALIFICADO.

CUIDADO: LA INSTALACIÓN, EL AJUSTE Y LA PRUEBA DEL PUENTE IMPLICAN OPERACIONES POTENCIALMENTE PELIGROSAS, POR ESO HAY QUE LEER CON CUIDADO TODAS LAS INSTRUCCIONES DESCRITAS A CONTINUACIÓN. EN CASO DE DUDAS, LLAMAR DIRECTAMENTE AL FABRICANTE.
EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD PARA LA FALTA DE CUMPLIMIENTO CON LAS REGLAS DE SEGURIDAD Y DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES INDICADAS EN ESTE MANUAL.

3.3_Cimientos

El puente debe apoyarse encima de una capa de hormigón armado según la tabla a continuación, cuyo grosor mínimo es igual a 200 mm y con una extensión igual a por lo menos 1,5 metros de los puntos de fijación.
La base de hormigón debe ser alisada y perfectamente nivelada en cada dirección, y cimentada en un terreno compacto.
Los cimientos deben soportar la carga Máx. que se puede elevar más el peso propio del puente elevador.

ESQUEMA DE POSICIONAMIENTO DE COLUMNAS



GROSOR DE LOS CIMIENTOS EN mm	Clase Mínima Hormigón
200	Rck 250 daN/cm^2

Rejilla
malla cuadrada 10cm
hilo Ø 8mm.

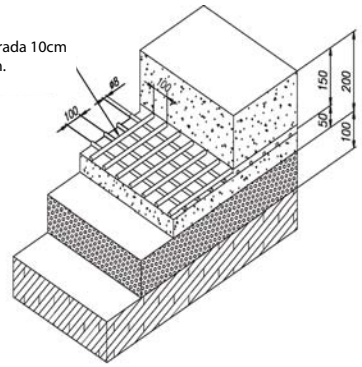
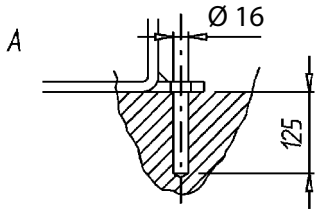


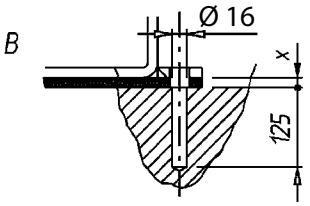
Fig. 7

TERRENO
HORMIGÓN ARMADO
REJILLA
CAPA DE GRAVA

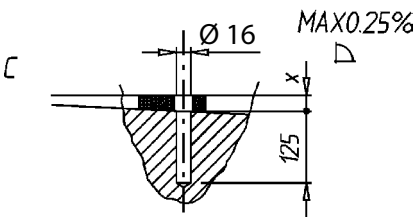
Anclaje normal directamente en el cemento.



Anclaje con cobertura adicional en el cemento.



Anclaje con suelo inclinado y calzos de nivelación.



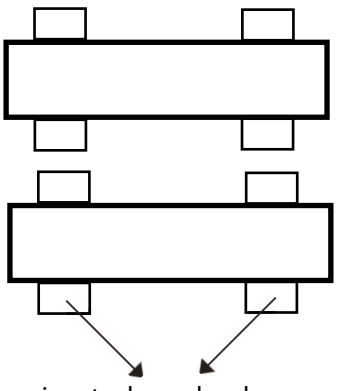
3.4_ Colocación e instalación del puente elevador

- Comprobar el espacio lateral para el pasaje de las personas. Medida Mín. 700 mm.

3.5_INSTRUCCIONES DE MONTAJE

- Asegurarse de que la calidad del plano de anclaje sea aquélla contemplada.
Utilizar un equipo adecuado y asegurarse de que las columnas estén estables para evitar que puedan caer durante las operaciones de nivelación y fijación.

- Colocar las rampas encima de viguetas de madera altas aprox. 100mm a una distancia igual a aprox. 900mm medidos en el interior entre las dos tarimas.



aprox. 900 mm

vigueta de madera h = aprox.

Importante: colocar la tarima equipada con el cilindro de elevación al lado de la columna que soporta la centralita hidráulica y el tablero de mandos.

- montar los travesaños en las tarimas, como indica la Figura

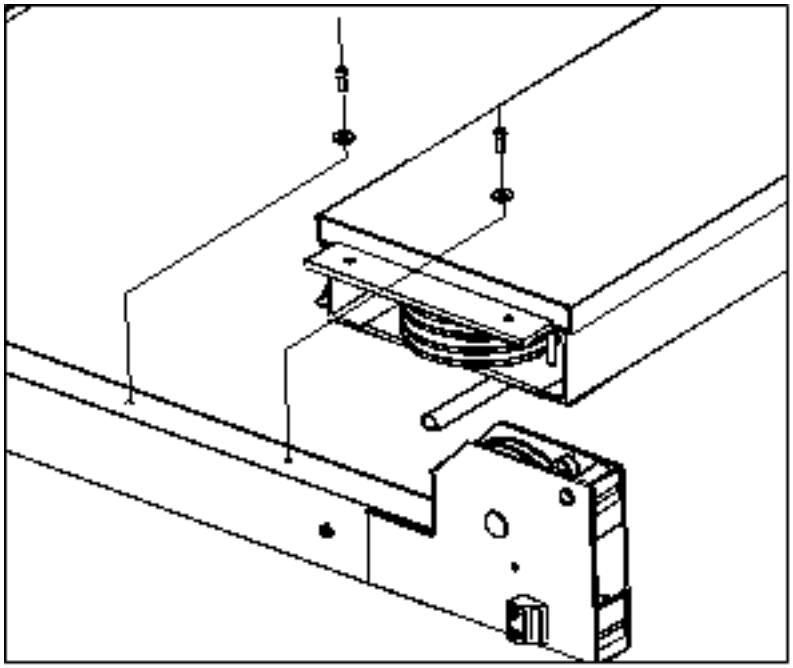


Fig. 8

- Introducir los cables a través de los canales de pasaje y las poleas de transmisión según el diagrama a continuación

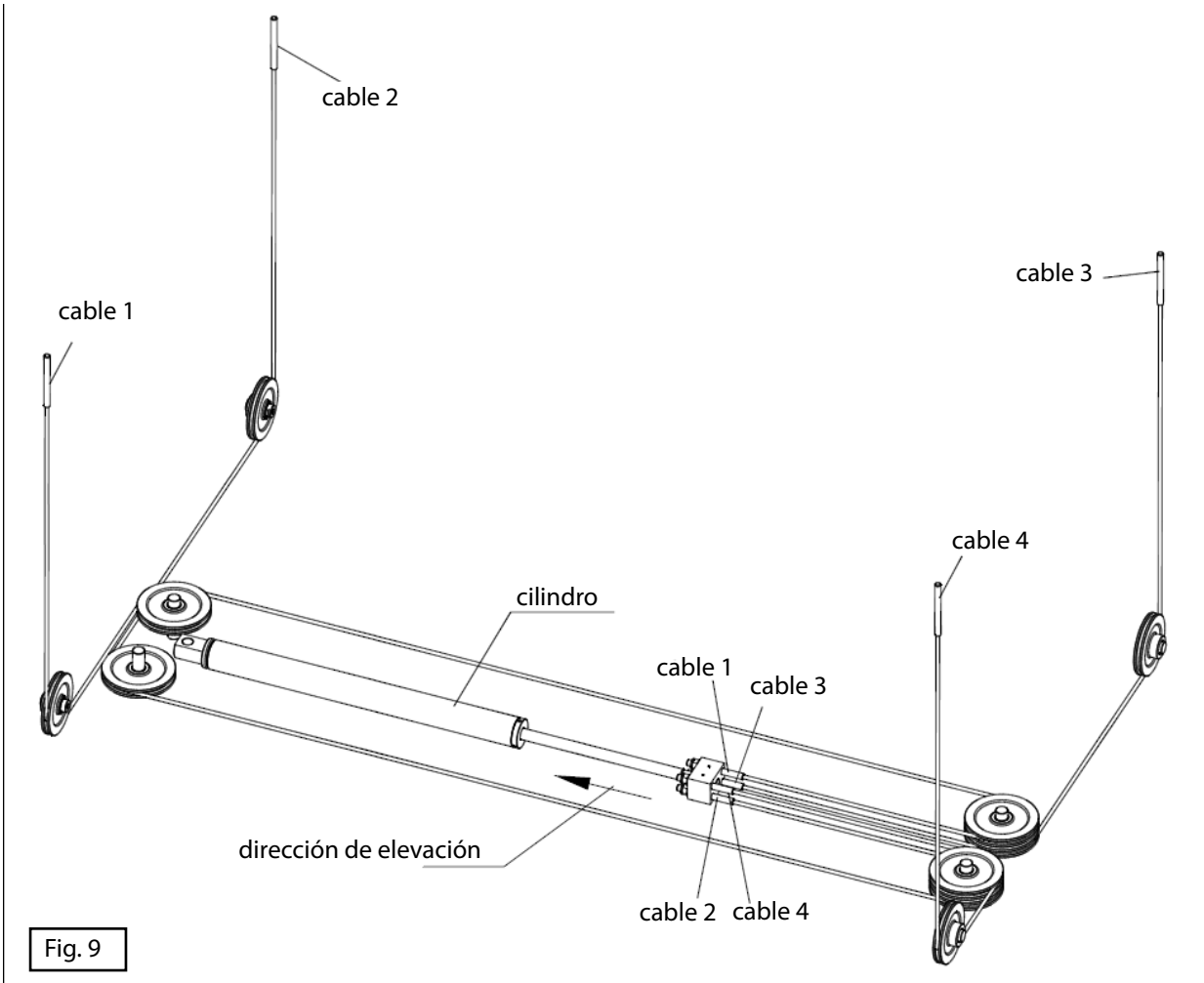


Fig. 9

- Colocar las columnas en las extremidades perimetrales de las tarimas acercándolas a los específicos bloqueos en la estructura.

- Fijar los cables en la cobertura superior de cada columna, como indica la figura 10.

- Utilizando las tuercas y las contratuercas específicas, ajustar la longitud de los cables de manera tal que las tarimas estén perfectamente niveladas entre las columnas.

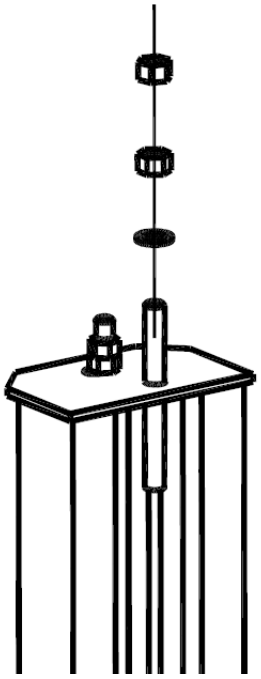


Fig. 10

- Antes de fijar las columnas, asegurarse de que la colocación de la estructura sea optimal y que las bases de apoyo estén perfectamente a escuadra entre sí.

- Utilizando las placas de fijación como guía, efectuar la perforación, luego introducir los tacos de anclaje.

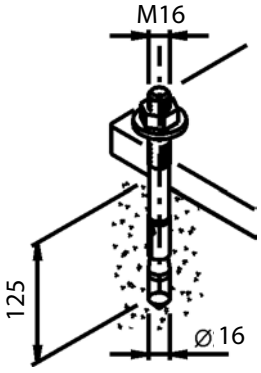


Fig. 11

-Comprobar y corregir la nivelación de las columnas según los tres ejes apretando los tacos al par establecido de 100 Nm. Cuidado: todos los tacos deben tener un agarre correcto, en caso contrario, se deben sustituir.

- Instalar la centralita electro-hidráulica en la columna específica.

- Conectar los tubos de la instalación hidráulica según el diagrama indicado en la figura 12.

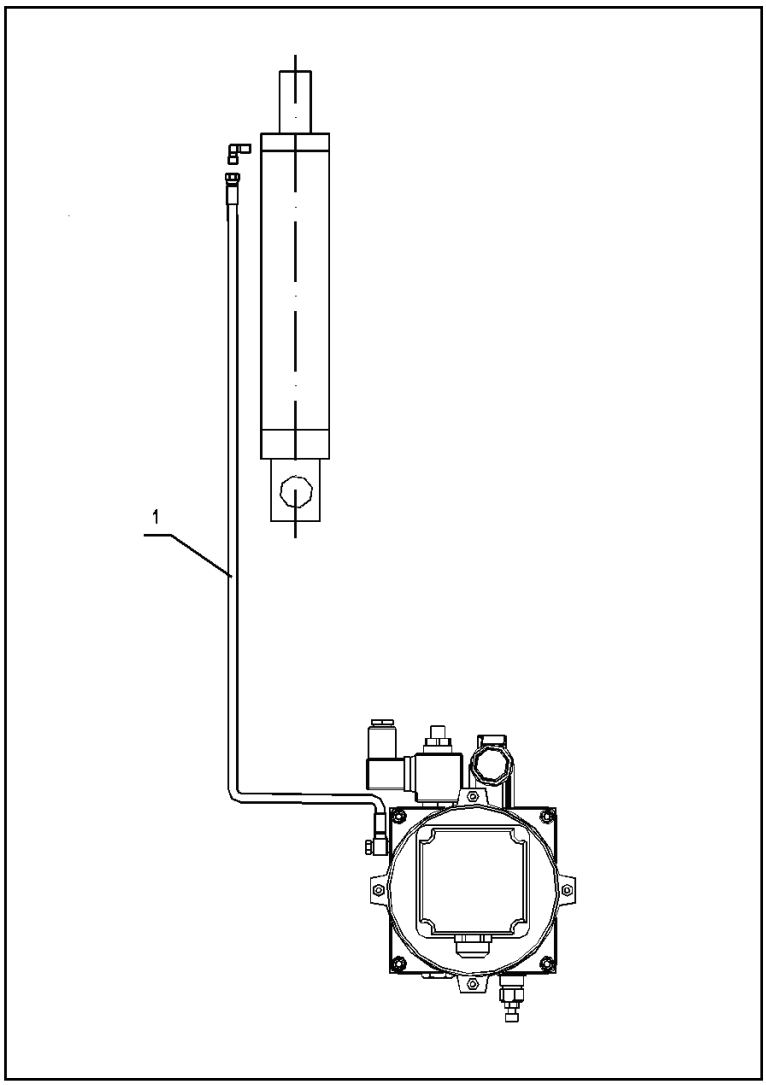


Fig. 12

- Insertar aceite hidráulico en el depósito de clase ISO VG 46 o de gradación inferior en caso de uso en ambientes muy fríos.

CUIDADO:
Durante la fase de conexión de los tubos hidráulicos, asegurarse de que los mismos no contengan residuos o suciedad de ningún tipo; en caso contrario, limpiarlos para evitar malfuncionamientos o daños al sistema hidráulico.

- Conectar los tubos de la instalación neumática según el diagrama indicado en la figura 13.

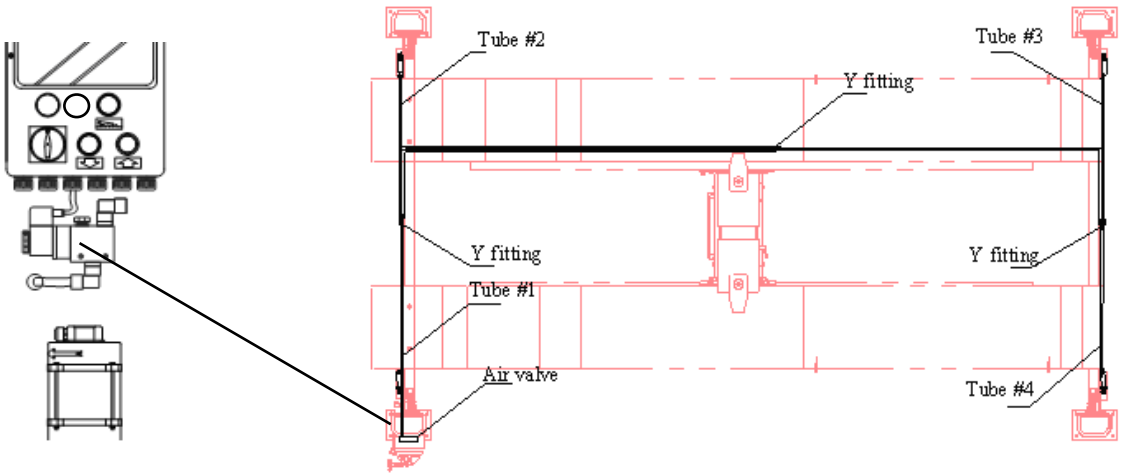


Fig. 13

- Conectar el tubo del aire procedente del sistema de seguridad de los 4 topes neumáticos integrados en el puente al dispositivo de seguridad (presóstato) integrado en el tablero de mandos (fig. 18).

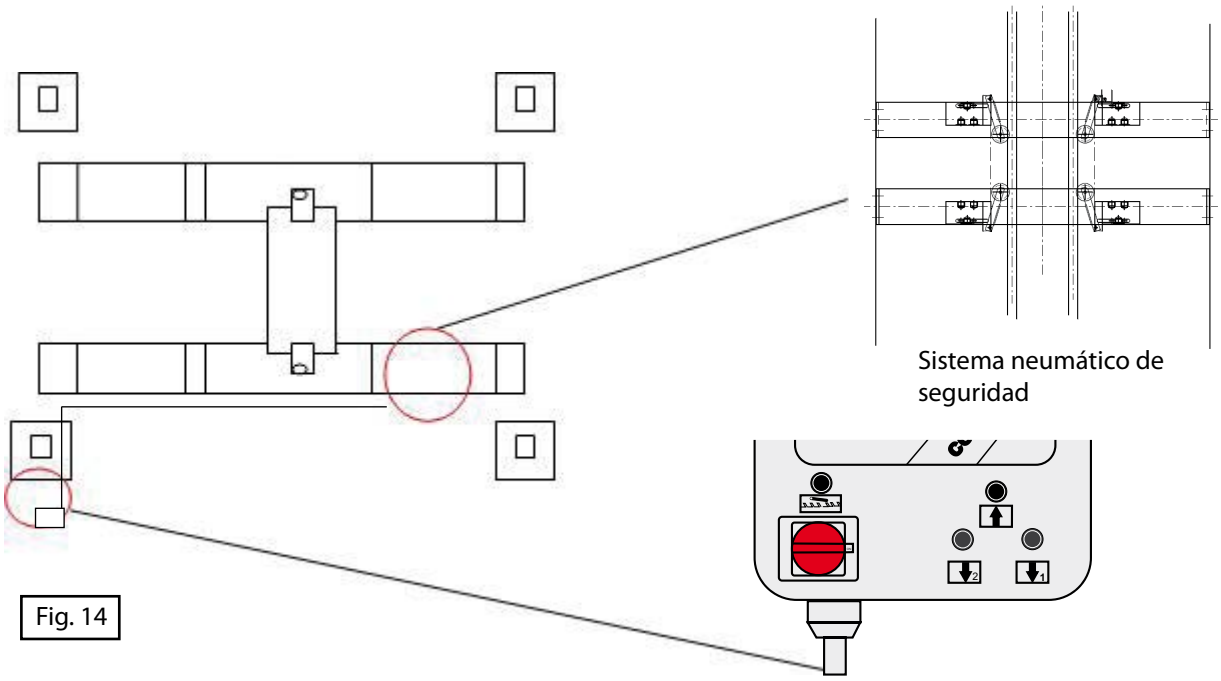


Fig. 14

- Instalar el tope superior de parada en la altura máxima en la columna, como indica la fig. 15.

- Instalar el tope inferior de parada en la altura de seguridad en la columna, como indica la fig. 15.

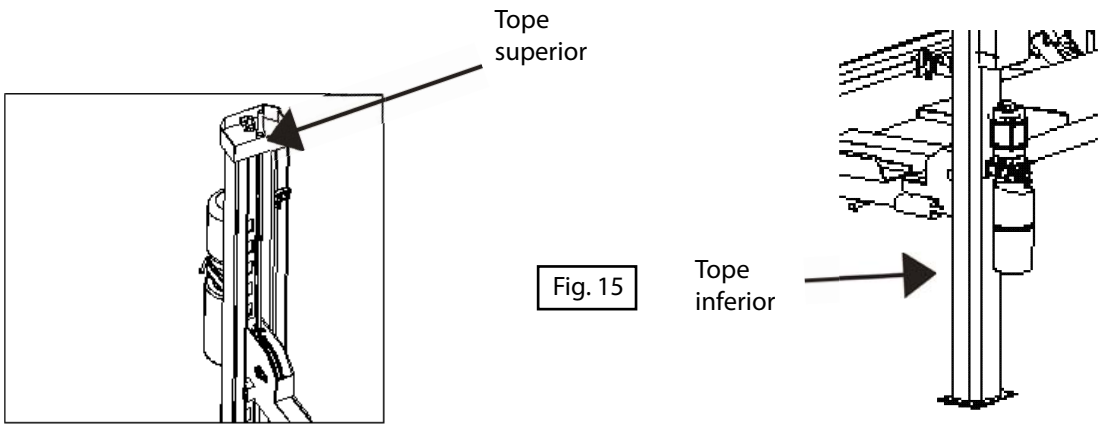
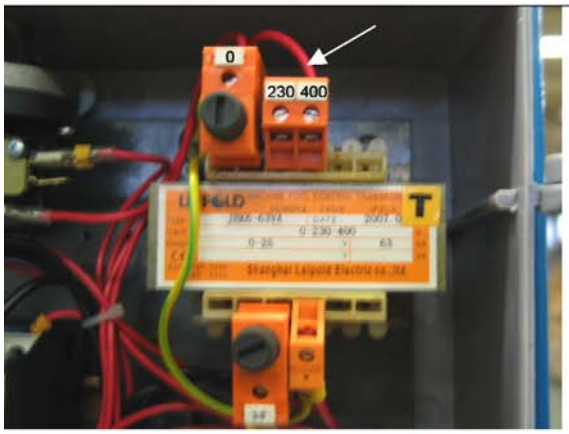
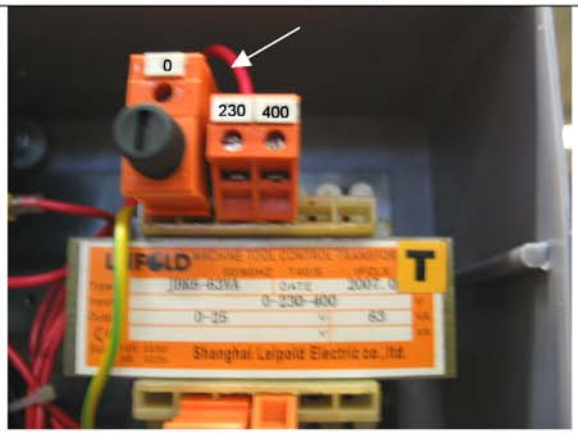
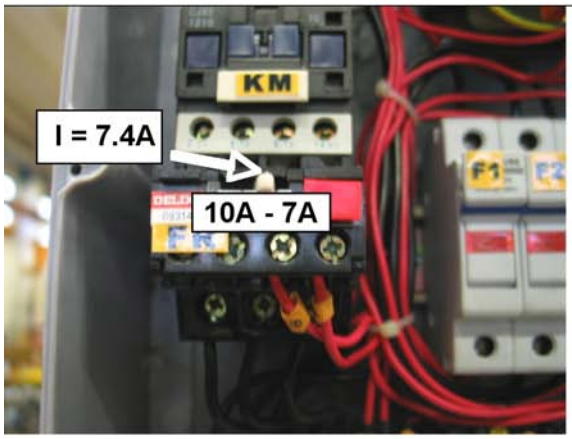
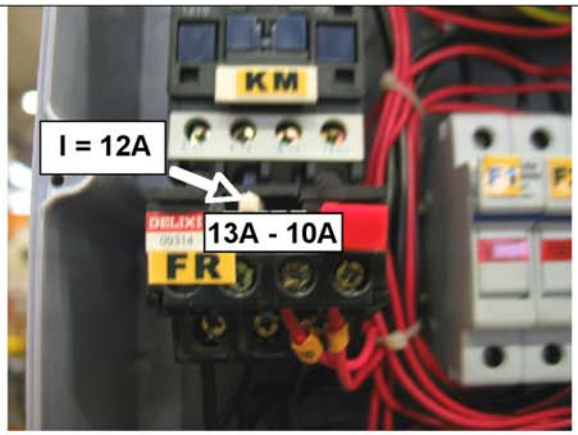
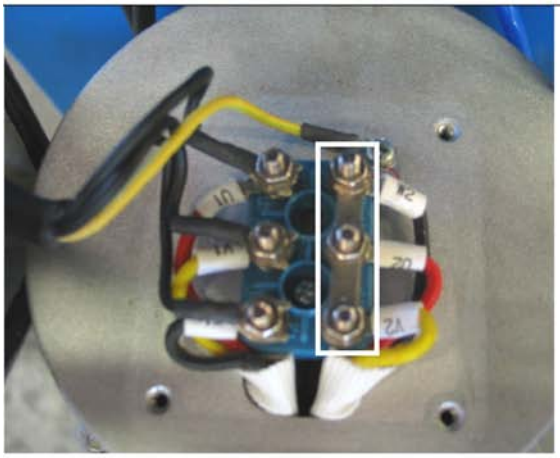
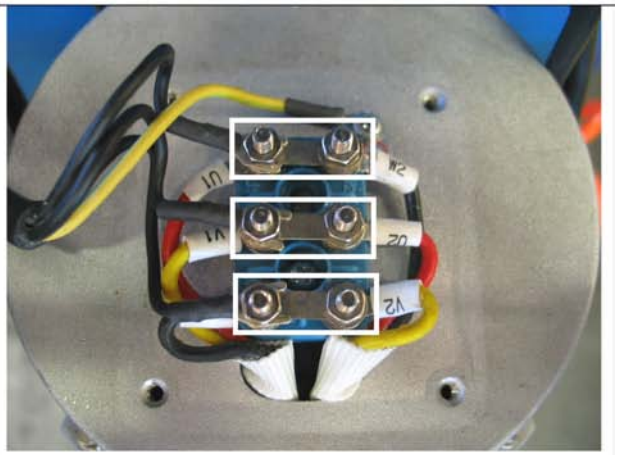


Fig. 15

3.6_ Conexión a las fuentes de energía

CUIDADO :
Las máquinas trifásicas están todas configuradas como estándar, listas para conectarlas con una red eléctrica de 380-400 3Ph 50/60Hz. Si se tiene una red eléctrica de 220-230-3Ph 50/60Hz seguir las instrucciones relativas al cambio de tensión.

INSTRUCCIONES PARA CAMBIO DE TENSIÓN de 380-400V 3Ph a 220-230V 3Ph

STANDARD 380-400V 3Ph	220-230V 3Ph
	
	
	

- Es el cliente que debe efectuar la instalación del cable de alimentación desde la toma de corriente hasta la consola de mando, según las Normativas nacionales en vigor y los reglamentos de la central eléctrica local.

- En el lugar de la instalación se debe contemplar la conexión a la red del aire comprimido (0.5 MPa / 5 bar) con puntas máximas de 0.8 MPa / 8bar.

ALIMENTACIÓN	CORRIENTE NOMINAL DEL FUSIBLE
230V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
240V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
400V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
415V - 3Ph - 50/60 Hz	16AM
230V - 1Ph - 50/60 HZ	16AM

¡Cuidado!
- La tensión eléctrica de conexión al cuadro del puente debe corresponder a la tensión indicada en el cuadro eléctrico.

- El cuadro eléctrico se debe conectar a un interruptor general fabricado e instalado según las normativas en vigor en el país de utilización.

- Durante esta fase, el motor se puede accionar sólo por algunos momentos para evitar daños a la bomba hidráulica.

N.B: La red neumática debe estar equipada con filtro lubricador y descarga del agua de condensación.

Si la presión de la instalación neumática es superior a 0.8 MPa / 8 bar, hay que instalar un reductor de presión en la salida de la línea con calibrado máximo de 0.8 MPa / 8 bar o con el mismo calibrado indicado en la tabla de los datos técnicos. El calibrado puede tener una tolerancia en exceso igual a máx. el 10%.

- Conectar el tubo de desenganche del seguro mecánico a la red de alimentación del aire comprimido.

- Conectar el tablero de mandos a la red de alimentación eléctrica.

3.7_Dispositivos de seguridad

Los siguientes dispositivos de seguridad no se deben absolutamente forzar o excluir; además, se deben siempre mantener en excelente condición de eficiencia.

- Relé térmico

Fig. 16

CUIDADO, PARTES ELÉCTRICAS BAJO TENSIÓN
En caso de activación del relé térmico por recalentamiento del motor, abrir el cuadro eléctrico, luego restaurar mediante el pulsador de rearme del relé térmico.

- Seguro de los trinquetes

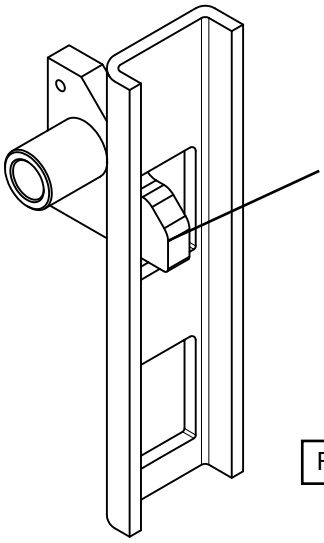


Fig. 17

- Presóstato

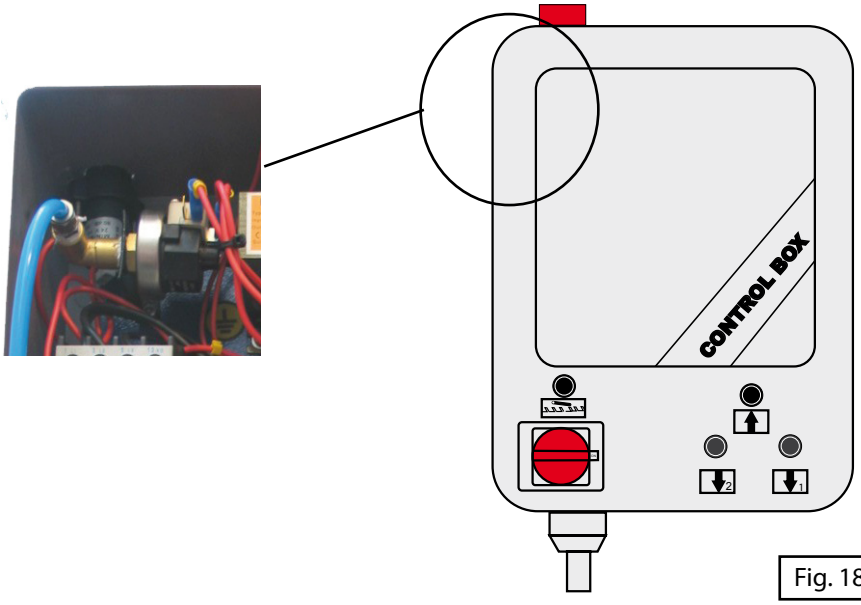


Fig. 18

- Avisador acústico (Buzzer)

Fig. 19

- Seguro de las válvulas neumáticas de los cables

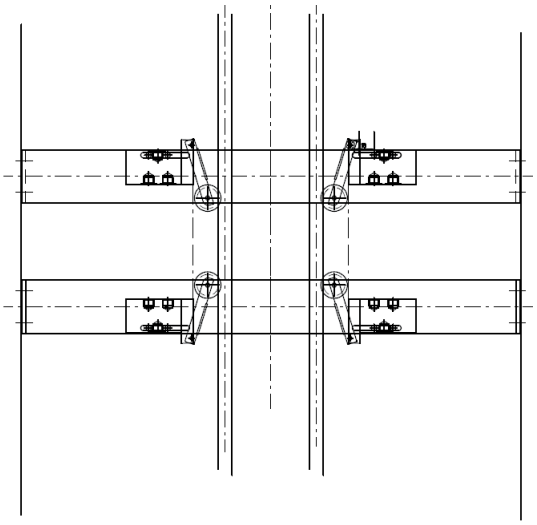


Fig. 20

- Tope de parada en la altura de seguridad

Tope de altura mínima que se activa al alcanzar una altura incluida entre 150 ÷ 200mm

Fig. 21

- Tope de parada en la altura máxima

Tope de altura máxima

Fig. 22

Otros dispositivos de seguridad:

- Seguros mecánicos de estacionamiento tarimas.
- Planchas de protección para las poleas de los cables de elevación.
- Sujeta-ruedas delanteros.
- Válvula paracaídas.

3.8 Arranque de la máquina

- Presionando el pulsador de subida, comprobar que la rotación del motor esté en la dirección correcta indicada por la flecha; si la máquina no sube, invertir la fase de alimentación y controlar otra vez.
- Después de haber elevado un poco el puente, ajustar otra vez la tensión de los cables, si hace falta.
- Efectuar algunos ciclos de subida y bajada para eliminar el aire residual dentro del circuito hidráulico.
- Controlar otra vez el nivel del aceite en el depósito (fig. 24).
- Montar las rampas de acceso al puente, los sujeta-ruedas delanteros y las coberturas de plástico en la parte superior de las columnas.
- Controlar el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

3.9 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

-Comprobar el correcto funcionamiento del tope de parada en la altura máxima
-Comprobar el correcto funcionamiento del tope en la altura de seguridad (150mm-200mm).
-Comprobar la activación del avisador acústico (buzzer) en el área debajo de la altura de seguridad.

-Comprobar la función de los trinquetes

CUIDADO
La operación descrita a continuación se debe efectuar con el puente sin carga.

Presionar el pulsador de subida para hacer subir el puente a una altura cualquiera; presionar el pulsador de los trinquetes, controlar si las tarimas alcanzan la primera posición útil: en caso contrario, ajustar los cables de elevación y/o contactar el centro de asistencia. Si el problema persiste, no utilizar el puente elevador por ninguna razón.

4.0_Inspecciones finales

Los controles de carga estática y dinámica con sobrecarga se efectúan en la planta del fabricante antes de la entrega. El usuario podrá efectuar sólo los controles de resistencia del terreno y los controles de carga nominal (está admitida una posible desviación igual a ± 10% debida al calibrado de la válvula de máxima presión) con distribución de las cargas igual a la tabla indicada en el párrafo.

- Una vez terminada la instalación del puente elevador, antes de utilizarlo para trabajar, se imponen las siguientes inspecciones:

- Control de la nivelación del puente

- Control del anclaje al pavimento

- Controles de la energía

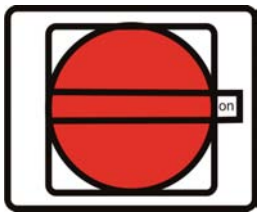
Una semana después del primer arranque de la instalación, la tensión de los cables se hará que ajustar otra vez, igual que después de 3 y 6 meses. La falta de estas operaciones podría causar una elevación no uniforme de las rampas durante la utilización.

5.0_INSTRUCCIONES DE USO

CUIDADO
Leer las instrucciones indicadas en el capítulo “Reglas de seguridad y de prevención de los accidentes”

CUIDADO
Antes de efectuar cualquier operación en la botonera, asegurarse de que nadie se encuentre en las cercanías del puente.

5.1_ Encendido de la instalación



- Al girar el interruptor general, se encenderá la instalación de mando del puente elevador.

5.1.1_ Subida del puente elevador

-Comprobar que el puente elevador esté en la posición completamente bajada
-Controlar que le rampas y los sujeta-ruedas delanteros estén colocados de manera correcta
-Detener el autovehículo en la posición más central posible con respecto a las tarimas, luego activar el freno de estacionamiento
-Presionar el pulsador indicado en la figura para obtener la elevación a la altura deseada
-Presionar el pulsador de los trinquetes para colocar el puente elevador en el seguro mecánico

5.1.2_Bajada del puente elevador

-En caso de precedente activación de los trinquetes del puente elevador, presionar el pulsador de subida por algunos segundos para liberar los seguros.

El pulsador de bajada 1 está activo en alturas de la tarima del puente superiores a aquélla del tope de seguridad (150mm -200mm).
Presionar el pulsador de bajada "1" para empezar la fase de bajada.

-Una vez alcanzada una altura incluida entre 150 ÷ 200 mm, el tope de parada detiene el movimiento de bajada en la altura de seguridad. Liberar el pulsador de bajada "1".

El pulsador de bajada "2" se activa en alturas inferiores o iguales a aquélla de intervención del tope de parada en la altura de seguridad.

Ahora, presionar el pulsador de bajada "2" para restaurar el movimiento de bajada hasta llevar el vehículo al suelo: el movimiento en el área de seguridad ocurre con el avisador acústico intermitente.

-Seguir presionando el pulsador por algunos momentos para estar ciertos que ambas tarimas hayan terminado la bajada y que las rampas de acceso estén colocadas de manera correcta.

-Bajar del puente elevador con el autovehículo.

5.1.3_ Trinquetes de seguridad

- Al presionar el pulsador de los trinquetes, los carros se bajarán hasta el primer trinquete disponible (paso máx. 100mm).

ADVERTENCIA
Esta operación tiene siempre que efectuarse antes de acceder a la zona de trabajo después de cada subida.

5.1.4_ Nivelación de las tarimas

CUIDADO:
Durante cada ciclo, controlar que los cables estén tendidos y que las tarimas estén sincronizadas.

CUIDADO:
Los cables están equipados con un dispositivo de detección del aflojamiento de los mismos.
Si uno o ambos cables se aflojan, el dispositivo acciona automáticamente los seguros mecánicos.
No se podrán efectuar maniobras sin restaurar la tensión de los cables de nivelación.

DATOS TÉCNICOS

Capacidad Máx.	4000kg
Tiempo de subida	60 s
Tiempo de bajada	75 s
Altura mínima útil	200 mm
Altura máxima útil	1850 mm
Alimentación eléctrica	230/400V - 3Ph - 50/60Hz
Potencia del motor	2,6 kW
Alimentación neumática	5-8 bar/0,5-0,8MPa
Presión hidráulica máxima de trabajo	180bar/18Mpa
Peso total del punte	770 kg
Aceite hidráulico recomendado	ISO VG- 46
Cantidad de aceite en la instalación hidráulica	7,5 l
Ruido	<70 dBA
Temp. de trabajo estándar	10÷55 °C
Capacidad del depósito	10 l

SECCIÓN RESERVADA A LOS TÉCNICOS Y A LOS ENCARGADOS ESPECIALIZADOS DEL MANTENIMIENTO

6.0_ Bajada de emergencia

CUIDADO

Al efectuar la "bajada de emergencia" de los carros, se excluyen los seguros mecánicos de estacionamiento de los carros.
Por esta razón, dichas operaciones se deben efectuar sólo:
- cuando el puente no se baja por causa de avería eléctrica/neumática o debido a la falta de energía eléctrica/neumática.
- en caso de absoluta necesidad
- por un único encargado calificado
- antes se debe delimitar el área del sistema de elevación para hacer que sea accesible sólo al personal encargado.

PROCEDIMIENTO DE BAJADA DE EMERGENCIA DE LOS CARROS

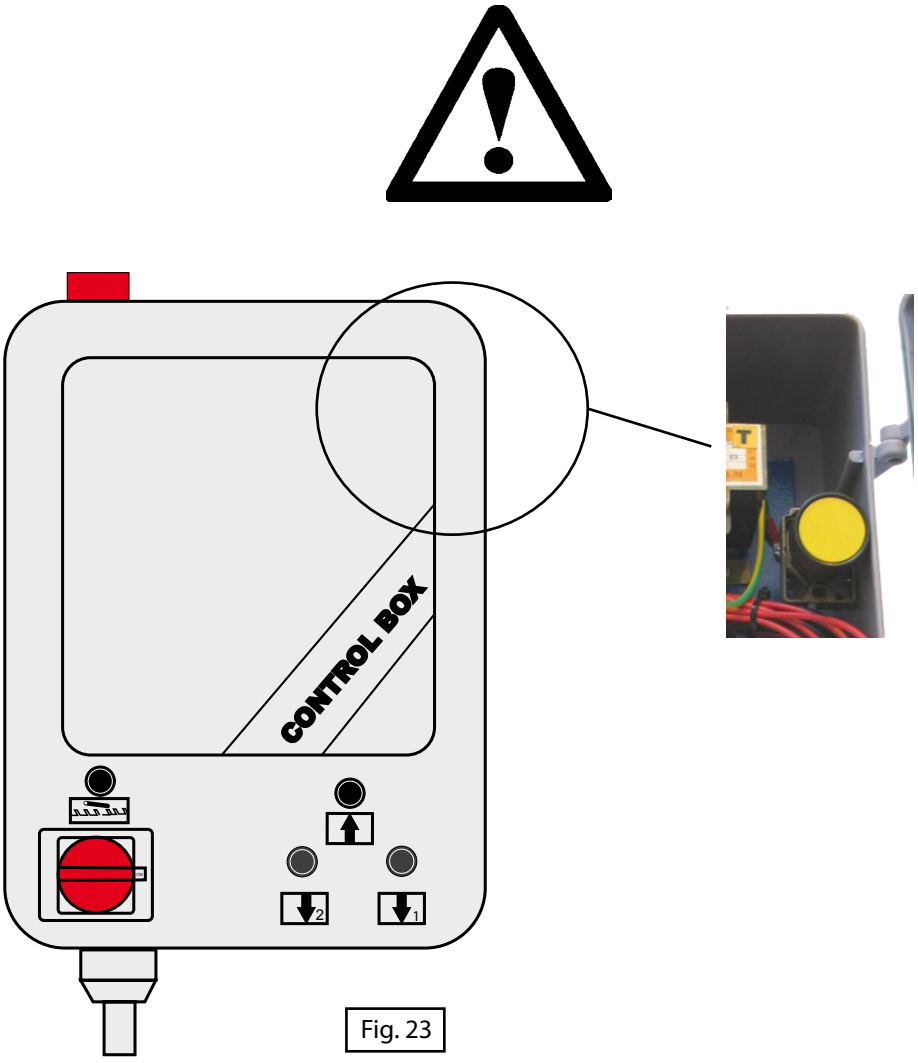


Fig. 23

BAJADA EN PRESENCIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Para efectuar la bajada de emergencia si está presente la energía eléctrica/neumática, actuar de la manera siguiente. Abrir la centralita eléctrica. Girar el interruptor general en el tablero de mandos.

CUIDADO, PIEZAS ELÉCTRICAS BAJO TENSIÓN

Presionar el pulsador amarillo en el interior de la centralita eléctrica y, al mismo tiempo, activar el mando de subida en el tablero de mandos por el tiempo necesario para liberar los brazos de los seguros mecánicos, y luego el mando de bajada hasta el suelo. Fig. 23.

BAJADA EN CASO DE FALTA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

- Si el puente está en posición de estacionamiento, hay que activar la bomba manual de emergencia (A) para elevar el puente hasta liberar los seguros mecánicos.
Luego, efectuar las siguientes operaciones en secuencia:
1) elevar los trinquetes de manera manual presionando y manteniendo presionado el pulsador E colocado en la electroválvula neumática (fig. 25).
2) Destornillar el tornillo moleteado (D) de la electroválvula colocada en el lado de la centralita oleodinámica. Al atornillar o al destornillar el tornillo, se disminuye o se incrementa la velocidad de bajada de los carros.
3) Una vez terminada la operación, volver a atornillar el tornillo a fondo, volver a conectar los tubos del aire y del aceite de la misma manera del procedimiento de instalación.

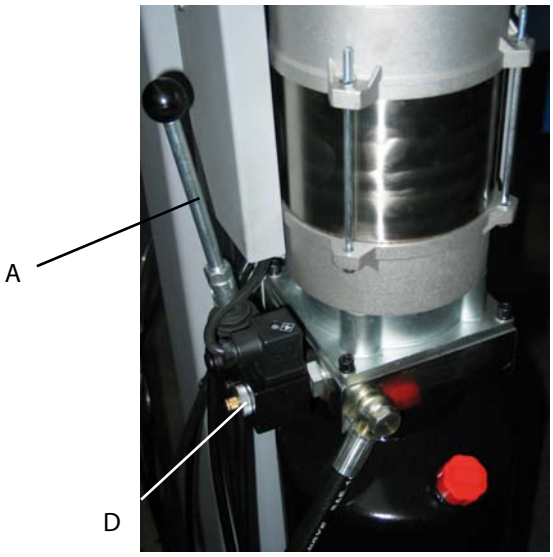
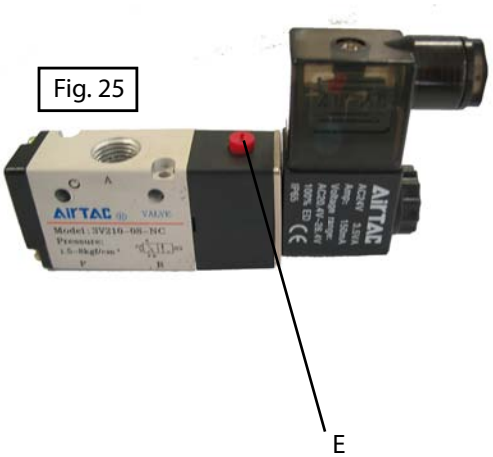


Fig. 24

Fig. 25



CUIDADO
Efectuar con cuidado la operación en el punto 3.

CUIDADO
Después de haber restaurado el normal funcionamiento del puente, efectuar 2-3 ciclos de SUBIDA/BAJADA con el puente sin carga, luego controlar el normal funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

7.0_ Mantenimiento

A continuación se hace una lista de las diferentes operaciones de mantenimiento. Un coste inferior de trabajo y una larga duración de la máquina dependen incluso del constante cumplimiento con las antedichas operaciones.

CUIDADO
Los tiempos de intervención listados se abastecen sólo para más informaciones y se refieren a condiciones normales de utilización, de hecho, pueden modificarse según el tipo de servicio, entorno más o menos polvoriento, frecuencia de utilización, etc.
En el caso de condiciones más pesadas, tienen que efectuarse más intervenciones de mantenimiento.
Durante la restauración o el cambio del aceite, usar el mismo tipo de aceite utilizado antes.

- Utilizar materiales de buena calidad y adecuados para la utilización específica
- Efectuar las intervenciones de mantenimiento a los intervalos establecidos

CUIDADO:
Antes de empezar cualquier operación de mantenimiento o arreglo del puente elevador, girar el interruptor general en la posición OFF, luego desconectar la alimentación eléctrica de red.

7.1_Mantenimiento periódico ordinario

7.1.1_ Cada semana

- IMPORTANTE: COMPROBAR EL APRIETE CORRECTO DE LOS TACOS DE ANCLAJE
- Controlar el correcto funcionamiento de los trinquetes del seguro mecánico
- Controlar la limpieza de las partes móviles
- Controlar el nivel del aceite hidráulico y, si hace falta, rellenar con aceite (ISO VG 46)
- Controlar la condición de desgaste y de tensión de los cables de elevación

7.1.2_ Cada mes

- Comprobar el apriete de la tornillería del puente.
- Controlar la estanquidad de la instalación hidráulica, en caso apretar las uniones que se han aflojado.
- Controlar el estado de preservación de los tubos oleodinámicos; en caso de desgaste, sustituirlos con tubos nuevos y del mismo tipo.
- Controlar el estado de lubricación y de preservación de todas las piezas en movimiento y sujetas a fricción; en caso, sustituir las piezas dañadas con componentes originales.

7.1.3_ Cada 200 horas de funcionamiento

- Controlar el aceite de la instalación hidráulica, descargando el aceite viejo del depósito, luego efectuar la limpieza del filtro del aceite.

Si estas operaciones se efectúan con cuidado, la ventaja será sólo del usuario, ya que al comienzo del trabajo, su equipo estará en perfectas condiciones.

Una semana después del primer arranque de la instalación, será necesario ajustar otra vez la tensión de los cables, igual que después de 3 y 6 meses. La falta de estas operaciones podría causar una elevación no uniforme de las rampas durante la utilización.

7.2_ Instrucciones para utilizar la toma del manómetro para comprobar la presión máxima de calibrado

1) Llevar las tarimas del puente elevador completamente al suelo.

2) Remover el tubo de alimentación del aceite A.

3) En vez del empalme del tubo de alimentación del aceite, instalar un empalme adecuado que permita conectar el manómetro con la escala mín. 200 bar/20MPa.

4) Accionar el mando de subida por el tiempo necesario a la lectura del valor de presión máxima.

5) Si hace falta, ajustar la presión según el valor de la tabla de datos de la siguiente manera:
- aflojar el tornillo de bloqueo B.
- mediante el tornillo de ajuste C, girar en sentido horario o antihorario para alcanzar el valor de presión deseado.
- bloquear el ajuste con el tornillo de bloqueo B.

6) Una vez terminada la operación de comprobación y/o calibrado, abrir manualmente la electroválvula de bajada con el tornillo D para descargar la presión residual del circuito hidráulico.

7) Volver a cerrar la electroválvula de bajada para permitir el correcto funcionamiento de la instalación.

8) Remover el empalme del manómetro.

9) Volver a montar, con cuidado, el tubo de alimentación del aceite a los cilindros.

10) Efectuar un ciclo de purga de la instalación según las instrucciones de montaje.

8.0_PUNTOS DE LUBRICACIÓN/LUBRICATION POINTS/ POINTS DE LUBRIFICATION/SCHMIERPUNKTE

Para asegurar una vida duradera a la máquina, hay que efectuar una lubricación esmerada, cada 500 ciclos de trabajo, con grasa MOS2 adecuada para rodamientos y bujes. Para efectuar una lubricación correcta, seguir los puntos indicados a continuación o en la calcomanía indicada en la centralita de la máquina.

To grant the machine a long working life it is important to grease carefully every 500 working cycles, by means of MOS2 grease suitable for rolling bearings and bushes. For a correct lubrication, take care to grease the points shown herebelow or on the sticker placed on the control unit.

Pour garantir une longue durée à la machine, il faut graisser soigneusement tous les 500 cycles de travail par de la graisse MOS2, indiquée pour roulements à billes et douilles. Pour une lubrification correcte, suivre les points indiqués ci-après ou sur la décalcomanie appliquée sur le pupitre de commande.

Um eine lange Dauer der Maschine zu versichern, ist es wichtig, eine sorgfältige Schmierung je. 500 Arbeitzyklen mit MOS2 Schmierstoff (geeignet für Kugellager und Büchsen) auszuführen. Zur korrekten Schmierung,

-Inyectores de engrase en las poleas

-Patines de deslizamiento

9.0_ Tabla de averías y remedios

AVERÍA	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
Ningún funcionamiento	Interruptor principal en posición "0"	Llevar el interruptor en la posición "1"
	Los cables eléctricos están desconectados	Volver a conectarlos
	los fusibles de protección están interrumpidos	Sustituir los fusibles interrumpidos; si el problema se repite, identificar las causas
	Avería de la instalación eléctrica	Controlar la eficiencia de los diferentes componentes (pulsadores, relé térmico, transformador, etc.)
	Válvulas neumáticas de control de la tensión de los cables accionadas por una traba debajo de las tarimas o, de cualquier modo, por el aflojamiento de un cable	Puentear el presóstato siguiendo los procedimientos descritos en el párrafo 6, luego presionar el pulsador de subida hasta poner todos los cables bajo tensión. Eliminar las causas del aflojamiento. Efectuar la bajada.
No se puede efectuar la maniobra de subida	Se ha sobrecargado el puente elevador	Controlar el peso del vehículo elevado
	El sentido de rotación del motor no es correcto	Invertir las fases de alimentación
	El aceite de la centralita no es suficiente	Rellenar con aceite adecuado hasta el nivel optimal
	La válvula de máxima presión está obstruida o pierde aceite	Controlarla y limpiarla o, si hace falta, sustituirla
	La válvula de bajada está bloqueada en posición abierta	Controlarla y limpiarla o, si hace falta, sustituirla
	El filtro de aspiración de la bomba del aceite está obstruido	Limpiar el filtro
	Presencia de aire en el circuito hidráulico	Vaciar el circuito hidráulico y volver a llenarlo otra vez
La potencia de elevación no es suficiente	La bomba está dañada o desgastada	Controlar la eficiencia de la bomba y, en caso, sustituirla
	Hay pérdidas de aceite en el circuito hidráulico	Controlar, luego sustituir las piezas dañadas o desgastadas

No se puede efectuar la maniobra de bajada	La válvula de bajada no funciona de manera correcta	Controlarla y limpiarla o, si hace falta, sustituirla
	Los trinquetes del seguro mecánico están activados	Actuar siguiendo las operaciones descritas en el párrafo 4.3 para liberar los seguros
El puente elevador no baja con movimiento constante	Presencia de aire en el circuito	Vaciar el circuito hidráulico, luego rellenarlo otra vez
	La lubricación de las poleas y de las vías de deslizamiento no es suficiente	Efectuar su lubricación con grasa adecuada
El motor no se detiene al alcanzar la altura máxima de subida	El tope de subida no funciona	Controlarlo y, si hace falta, sustituirlo

ACCESORIOS BAJO PEDIDO

	Puente elevador hidráulico adicional para el servicio de ruedas

DIAGRAMAS ELÉCTRICOS, HIDRÁULICO Y NEUMÁTICOS

DIAGRAMA ELÉCTRICO 400/230V 3Ph

	230V	400V
FR	12A	7,4A

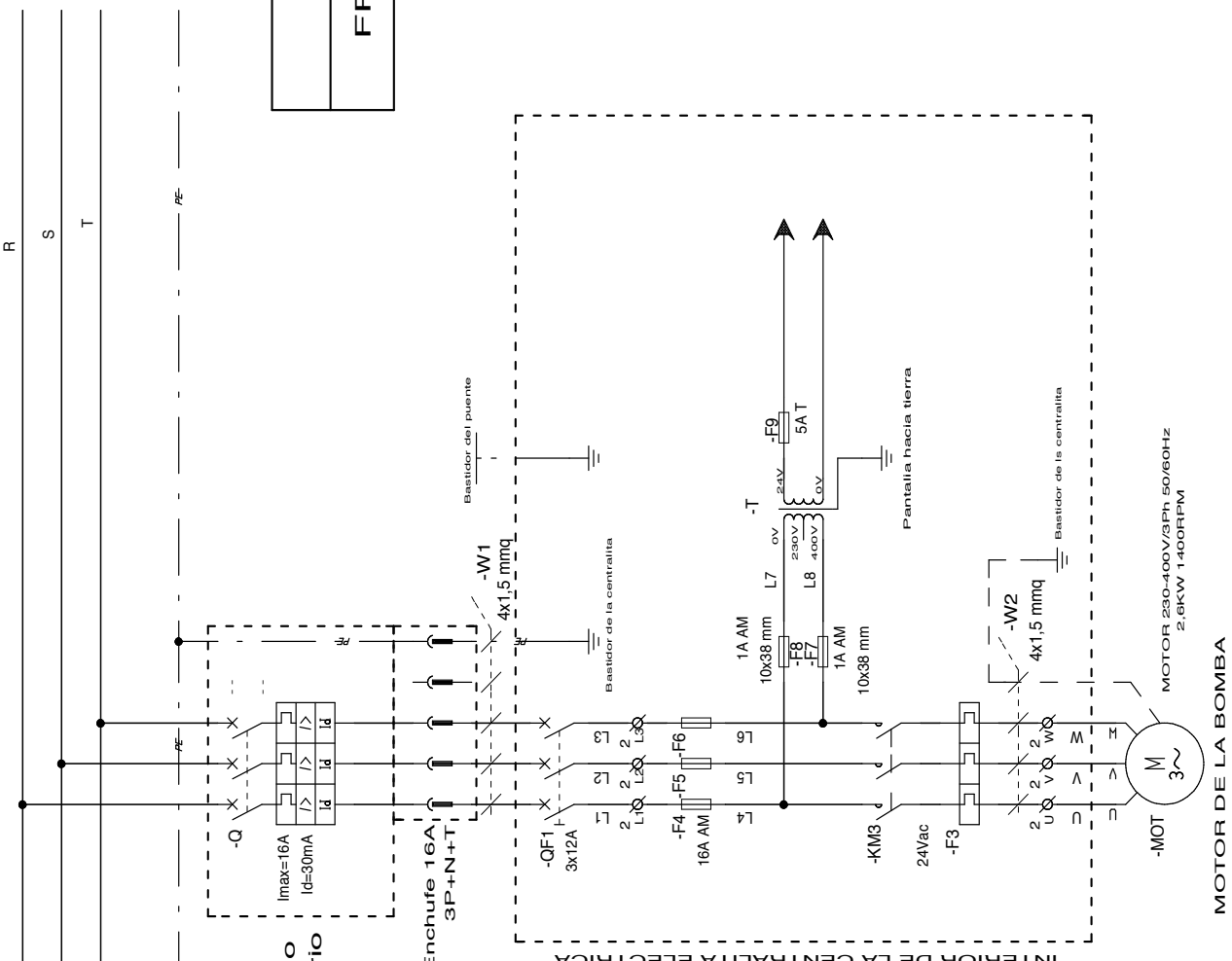


DIAGRAMA ELÉCTRICO 230V 1Ph

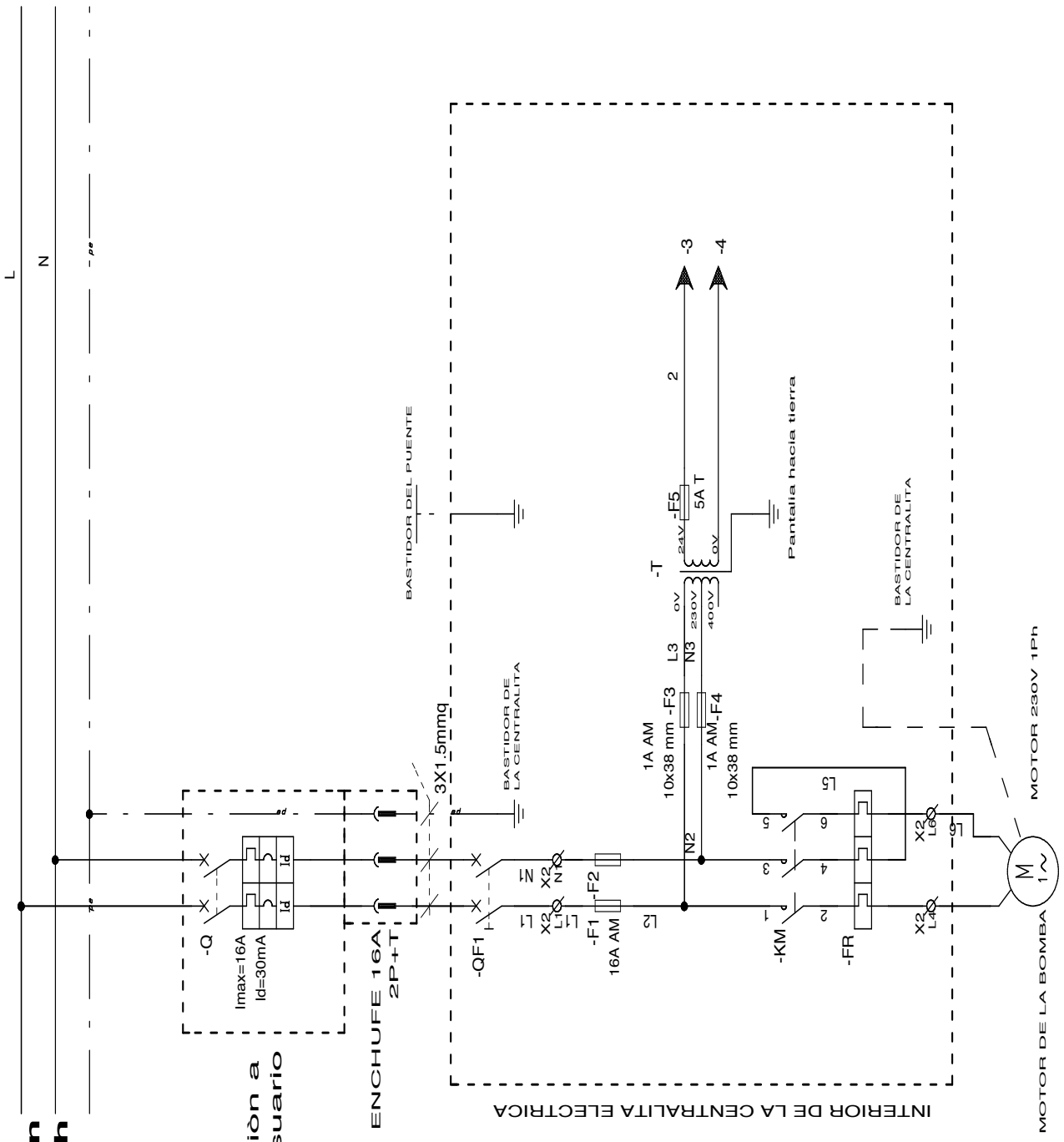


DIAGRAMA DE MANDO

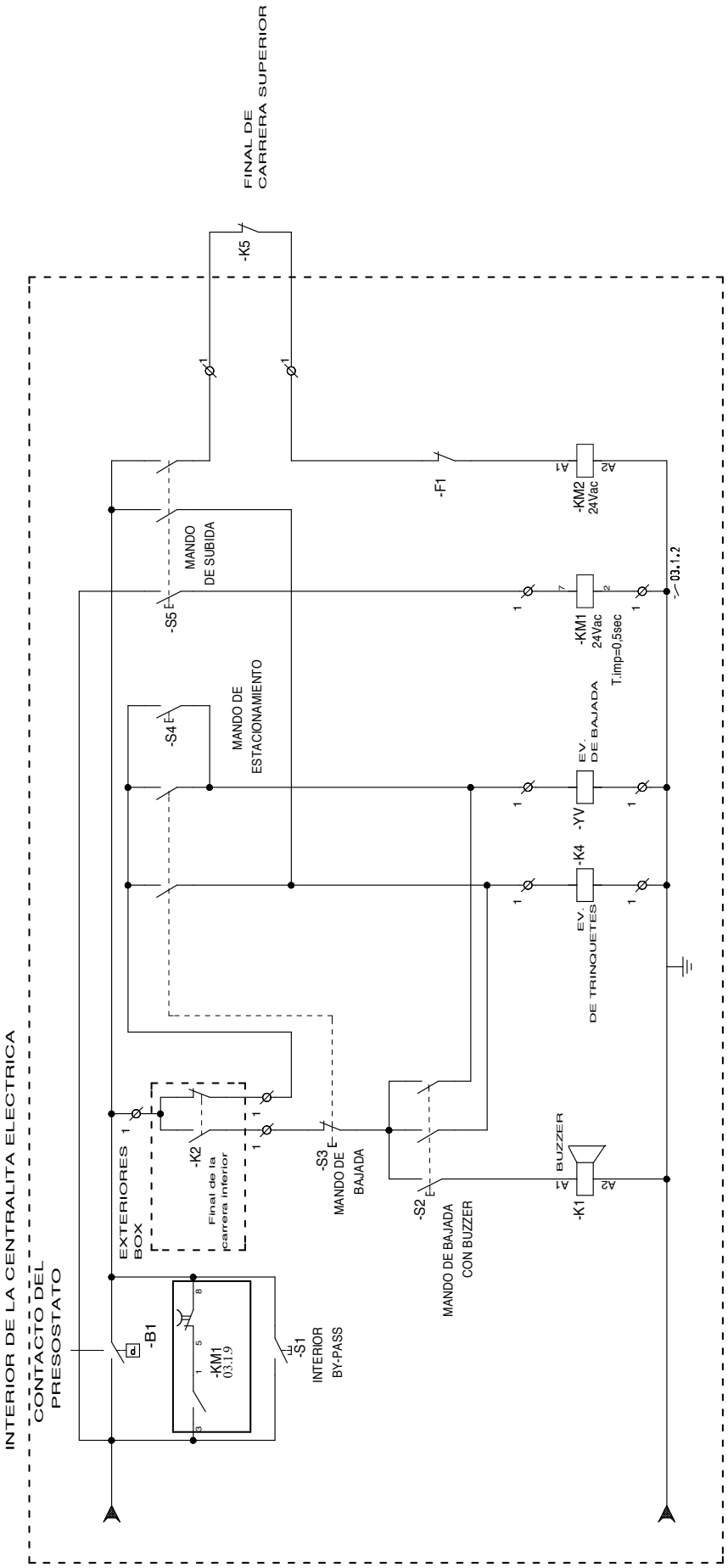


DIAGRAMA HIDRÁULICO DEL PUENTE ELEVADOR

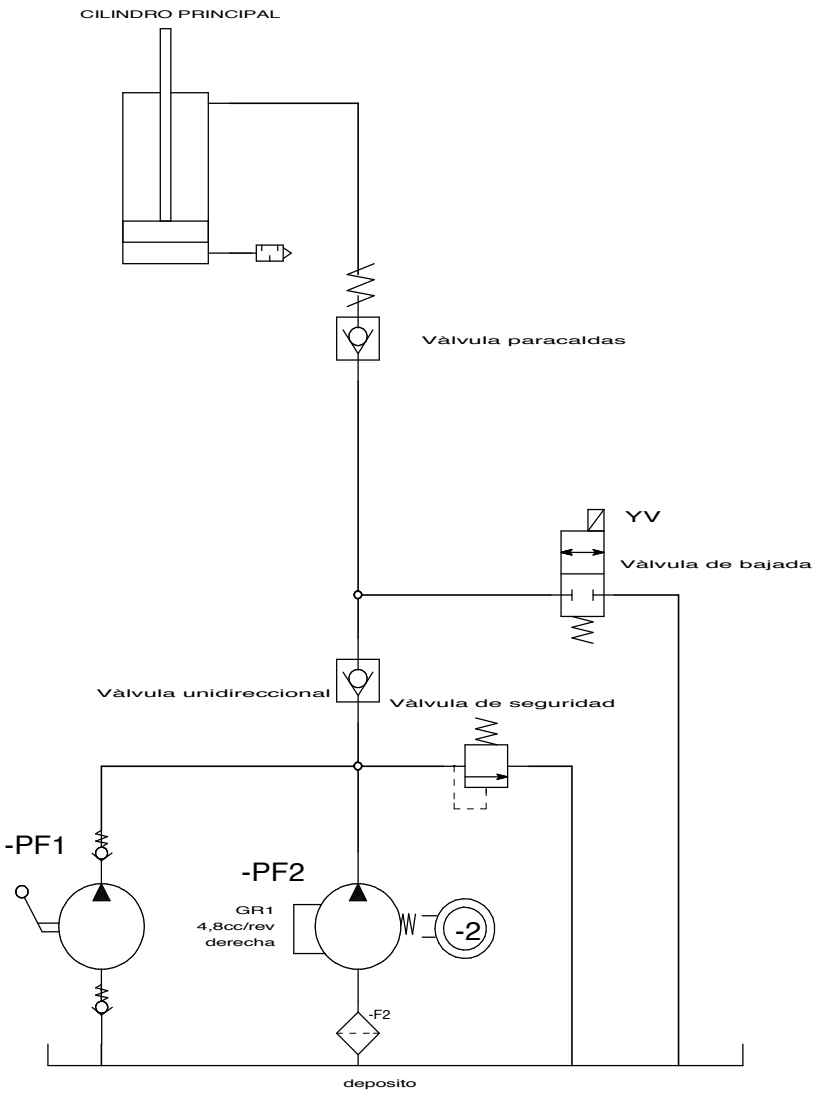
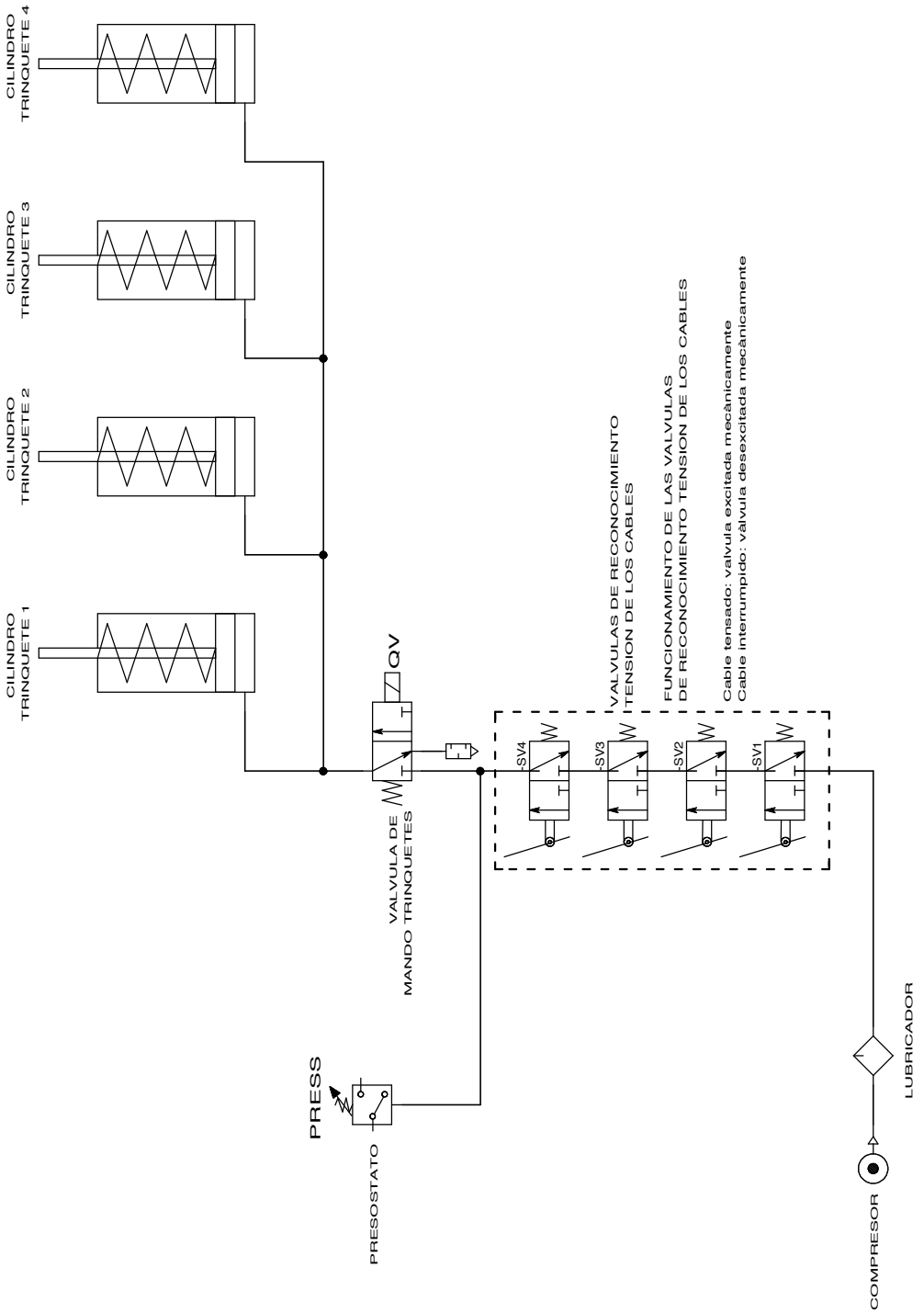


DIAGRAMA NEUMÁTICO



REGISTRO DE LAS INTERVENCIONES

RECORD OF INTERVENTIONS

REGISTRE DES INTERVENTIONS

WARTUNGSREGISTER

REGISTRO DE CONTROL DE LAS INTERVENCIONES/CHECK RECORD OF INTERVENTIONS/REGISTRE DE CONTROLE DES INTERVENTIONS/WARTUNGSREGISTER

En este registro se debe tomar nota de todas las intervenciones efectuadas en la máquina en el curso del tiempo, para tener siempre la situación actualizada relativa a las condiciones de eficiencia de la máquina.
Se recuerda que es el usuario que debe efectuar las intervenciones de limpieza y lubricación cumpliendo con las instrucciones indicadas en este manual.
Sólo el personal autorizado y entrenado de manera específica puede efectuar las intervenciones que requieren el reemplazo de cualquier parte.

All the operations made on the machine in the course of time must be reported herebelow so as to have an updated situation of the efficiency of the machine.
The user must carry out both cleaning and greasing operations according to the instructions given in this manual.
Any operation concerning the replacement of parts is strictly reserved to authorized and trained staff.

Dans le registre ci-dessous il faut noter toutes les interventions effectuées sur la machine au cours du temps, afin d'avoir toujours la situation concernante l'état d'efficacité de la machine même. Les interventions concernantes le nettoyage et le graissage doivent être effectuées par l'utilisateur selon les indications données dans ce livret; tandis que les interventions concernantes le remplacement de n'importe quelle partie de la machine doivent être effectuées exclusivement par du personnel autorisé et exercé en dessein.

In dieses Register sollen alle Wartungsarbeite an Hebebühne im Zeitlauf eingetragt werden, um den zeitnahen Zustand der Leistungsfähigkeit der Maschine immer zu haben.
Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Reinigungs- u. Schmierhandlungen vom Bediener den in diesem Buch enthaltenen Hinweisen gemäß ausgeführt werden sollen.
Der Ersatz von Teilen soll auschließlich von erfahrenem Fachpersonal vorgenommen werden.

RECONOCIMIENTO I.S.P.E.S.L.	
☐ SI	☑ NO
_____	

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

Data Date Date Datum	Intervento Operation Intervention Wartungsarbeit	Eventuali pezzi sostituiti Part eventually replaced Replacement eventuel de pieces Ggf. ersetzte	Note Remarks Remarques Anm.	Firma Signature Signature Unterschrift

EC declaration of conformity

We, CORGHI SPA, Strada Statale 468 n°9, Correggio (RE), ITALY, do hereby declare, that the product

E4040 lift

to which this statement refers:
- has been examinated by the Registered test centre for the "EC type" examination for lifts ICEPI, with head offices in "Via Paolo Bellizzi, 29/31/33 - 29100 Piacenza (PC) - Italia" and successfully passed all tests and controls in relation to the EC type homologation.
- complies with the following standards:
  - EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2
  - EN 60204-1
  - EN 1493

with reference to EC directives:
  - 98/37/EC
  - 2006/95/EC of 16/01/07
  - 2004/108/EC

EC type-examination certificate:
N° RP04CM120721

Correggio, 14 / 01 / 2008

CORGHI S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANT: The EC Conformity Declaration is cancelled if the machine is not used exclusively with CORGHI original accessories and/or in observance of the instructions contained in the user's manual.

The form of this statement conforms to EN 45014 specifications.

Déclaration EC de conformité

Nous, CORGHI SPA, Strada Statale 468 n°9, Correggio (RE), ITALIE, déclarons que le matériel

pont élévateur **E4040**

objet de cette déclaration:
- a été examiné par l'organisme notifié pour l'examen "EC de type" pour ponts élévateurs ICEPI, avec siège social "Via Paolo Bellizzi, 29/31/33 - 29100 Piacenza (PC) - Italia" et a passé avec succès les essais et vérifications relatifs à l'homologation EC de type.
- est conforme aux normes suivantes:
  - EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2
  - EN 60204-1
  - EN 1493

sur la base de ce qui est prévu par les directives:
  - 98/37/EC
  - 2006/95/EC du 16/01/07
  - 2004/108/EC

Attestation d'examen EC de type:
N° RP04CM120721

Correggio, 14 / 01 / 2008

CORGHI S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANT: La déclaration EC de conformité est considérée comme nulle et non avenue dans le cas où l'appareil n'est pas utilisé avec des accessoires d'origine CORGHI et/ou, de toute façon, conformément aux indications contenues dans le manuel d'utilisation.

Le modèle de la présente déclaration est conforme à ce qui est prévu par la norme EN 45014.

EC - Konformitätserklärung

CORGHI SPA, Strada Statale 468 n°9, Correggio (RE), ITALY, erklärt hiermit, daβ das Produkt

Hebebühne **E4040**

auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht:
- von der für die "EC-Baumusterprüfung" von Hebebühnen zuständigen Prüfeinrichtung ICEPI, mit Sits in "Via Paolo Bellizzi, 29/31/33 - 29100 Piacenza (PC) - Italia" geprüft wurde und mit positivem Ergebnis den Anforderungen der fUur die EC-Typgenehmigung erforderlichen Prüfungen und Abnahmen genügt hat.
- den Anforderungen folgender Normen bzw. Vorschriften entspricht:
  - EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2
  - EN 60204-1
  - EN 1493

Auf Grundlage der Vorgaben folgender Richtlinien:
  - 98/37/EC
  - 2006/95/EC von 16/01/07
  - 2004/108/EC

EC-Baumusterprüfbescheinigung:
N° RP04CM120721

Correggio, 14 / 01 / 2008

CORGHI S.p.A.
I*ng. Corrado* B*assoli*

WICHTIG: Die EC-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, falls die Maschine nicht ausschließlich mit CORGHI-Originalzubehör und/oder unter Miβachtung der in der Betriebsanleitung aufgeführten Anweisungen verwendet wird.

Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht den Anforderungen der in EN 45014 aufgeführten Vorgaben.

Declaración EC de conformidad

La mercantil abajo firmante, CORGHI SPA, con sede en Strada Statale 468 n°9, Correggio (RE), ITALIA, declara que el producto

Puente elevador **E4040**

al cual se refiere la presente declaración:
- ha sido examinado por el organismo notificado para el examen "EC de tipo" para puentes elevadores ICEPI, con domicilio en "Via Paolo Bellizzi, 29/31/33 - 29100 Piacenza (PC) - Italia" y ha superado con éxito las pruebas y verificaciones relativas a la homologación EC de tipo.
- cumple con lo establecido por las siguientes normas:
  - EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2
  - EN 60204-1
  - EN 1493

en conformidad con lo establecido por las Directivas:
  - 98/37/EC
  - 2006/95/EC del 16/01/07
  - 2004/108/EC

Certificado de examen EC de tipo:
N° RP04CM120721

Correggio, 14 / 01 / 2008

CORGHI S.p.A.
I*ng. Corrado* B*assoli*

IMPORTANTE: La declaración EC de conformidad caduca en el supuesto que la máquina no sea exclusivamente utilizada con accesorios originales CORGHI y/o en cualquier caso en cumplimiento de las indicaciones contenidas en el manual de uso.

El modelo de la presente declaración se conforma a lo dispuesto en la EN 45014.

Dichiarazione CE di conformità

Noi CORGHI SPA, Strada Statale 468 n°9, Correggio (RE), ITALY, dichiariamo che il prodotto

ponte sollevatore E4040

al quale questa dichiarazione si riferisce:

- è stato esaminato dall'organismo notificato per l'esame "CE di tipo" per ponti sollevatori ICEPI con sede sociale "Via Paolo Bellizzi, 29/31/33 - 29100 Piacenza (PC) - Italia" ed ha subito con successo le prove e verifiche relative all'omologazione CE di tipo.

- è conforme alle seguenti norme e/o documenti normativi:
  - **EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2**
  - **EN 60204-1**
  - **EN 1493**

in base a quanto previsto dalle direttive:
  - **98/37/CE**
  - **2006/95/CE del 16/01/07**
  - **2004/108/CE**

Attestato d'esame CE del tipo:
N° RP04CM120721

Correggio, 14 / 01 / 2008

CORGHI S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANTE: La dichiarazione CE di conformità decade nel caso in cui la macchina non venga utilizzata unicamente con accessori originali CORGHI e/o comunque in osservanza delle indicazioni contenute nel Manuale d'uso.

Il modello della presente dichiarazione è conforme a quanto previsto nella EN 45014.

COMIM- Cod. 4-329164 - 01/08

CORGHI S.p.A. - Strada Statale 468 n.9
42015 CORREGGIO - R.E. - ITALY
Tel. ++39 0522 639.111 - Fax ++39 0522 639.150
www.corghi.com - info@corghi.com